

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In Re the Application of : **Susumu TAKATSUKA, et al.**  
Filed: : **Concurrently herewith**  
For: : **INFORMATION ENTRY METHOD**  
Serial No. : **Concurrently herewith**

JC997 U.S. PTO  
10/057765



Assistant Commissioner for Patents  
Washington, D.C. 20231

January 25, 2002

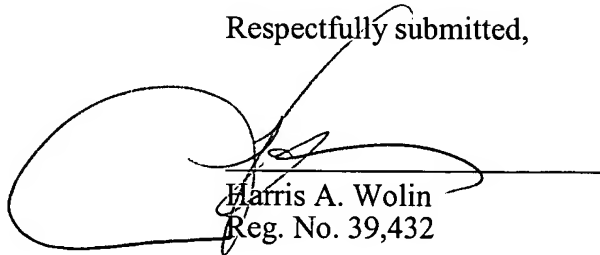
**PRIORITY CLAIM AND SUBMISSION**  
**OF PRIORITY DOCUMENT**

S I R:

Applicant hereby claims priority under 35 USC 119 from **JAPANESE** patent application no. **2001-017687** filed **January 25, 2001**, a certified copy of which is enclosed.

Any fee, due as a result of this paper, not covered by an enclosed check, may be charged to Deposit Acct. No. 50-1290.

Respectfully submitted,

  
Harris A. Wolin  
Reg. No. 39,432

ROSENMAN & COLIN, LLP  
575 MADISON AVENUE  
IP Department  
NEW YORK, NEW YORK 10022-2584  
DOCKET NO.: SCEY 19.380  
TELEPHONE: (212) 940-8800

日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

JPO997 U.S. PTO  
10/057765  
01/25/02

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて  
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed  
with this Office

出 願 年 月 日  
Date of Application:

2001年 1月25日

出 願 番 号  
Application Number:

特願2001-017687

出 願 人  
Applicant(s):

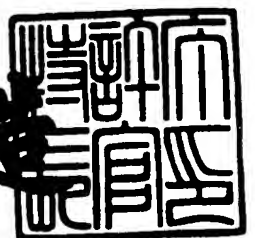
株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメント

CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT

2001年 9月20日

特 許 庁 長 官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

及 川 耕 造



【書類名】 特許願

【整理番号】 SCEI00241

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 3/023  
H03M 11/04

【発明者】

【住所又は居所】 東京都港区赤坂7丁目1番1号 株式会社ソニー・コン  
ピュータエンタテインメント内

【氏名】 高塚 進

【発明者】

【住所又は居所】 東京都港区赤坂7丁目1番1号 株式会社ソニー・コン  
ピュータエンタテインメント内

【氏名】 宮木 暁

【発明者】

【住所又は居所】 東京都港区赤坂7丁目1番1号 株式会社ソニー・コン  
ピュータエンタテインメント内

【氏名】 松本 信吾

【特許出願人】

【識別番号】 395015319

【氏名又は名称】 株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメント

【代理人】

【識別番号】 100107238

【弁理士】

【氏名又は名称】 米山 尚志

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 111236

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1  
【物件名】 要約書 1  
【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 情報入力方法及び装置、情報入力処理プログラムを情報処理装置に実行させる媒体、プログラム実行装置、情報入力処理プログラム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 複数の情報が所定の規則によりグループ化された複数の各グループを、そのグループ内に含まれる各情報がそれぞれ認識可能な状態として表示し、

少なくとも、上記表示されたグループを選択可能なグループ選択モードと、グループ内の情報を選択可能な情報選択モードとを設け、

上記グループ選択モード時に選択されたグループを他のグループとは区別可能に表示し、

当該グループ選択モードで選択されたグループを上記情報選択モードへ移行させ、

上記情報選択モード時に当該グループ内から選択された情報を他の情報とは区別可能に表示し、

当該情報選択モード時に選択された情報を確定可能な情報として設定し、

上記確定可能な情報に対して所定の確定指示がなされたときに当該情報の入力を確定する

ことを特徴とする情報入力方法。

【請求項 2】 上記グループ内の所定の情報を他の情報よりも拡大表示した状態で、上記各グループを表示することを特徴とする請求項 1 記載の情報入力方法。

【請求項 3】 上記グループ選択モード時に選択されたグループを他のグループよりも拡大表示することを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 記載の情報入力方法。

【請求項 4】 上記情報選択モード時に選択された情報を他の情報よりも拡大表示することを特徴とする請求項 1 から請求項 3 のうち、いずれか一項記載の情報入力方法。

【請求項 5】 上記グループの選択、及び、当該選択されたグループ内での

情報の選択を、所定の選択指示に応じて行うことを特徴とする請求項 1 から請求項 4 のうち、いずれか一項記載の情報入力方法。

【請求項 6】 上記所定の規則による上記グループ化は、一定数の情報毎のグループ化、又は、カテゴリ毎の情報のグループ化であることを特徴とする請求項 1 から請求項 5 のうち、いずれか一項記載の情報入力方法。

【請求項 7】 上記グループ内で確定された情報の状態を、上記確定前の状態から所定の状態へ変化させることを特徴とする請求項 1 から請求項 6 のうち、いずれか一項記載の情報入力方法。

【請求項 8】 上記確定可能な情報に対して所定の状態への変換処理を施し

上記変換処理された情報を、上記所定の確定指示に応じて確定することを特徴とする請求項 1 から請求項 7 のうち、いずれか一項記載の情報入力方法。

【請求項 9】 上記所定の状態への変換処理は、上記確定可能な情報へ所定の付属情報を付加する処理であることを特徴とする請求項 8 記載の情報入力方法。

【請求項 10】 上記情報がテキストであるとき、上記確定可能な情報への所定の付属情報を付加する処理として、当該テキストに対して濁点又は半濁点を付加することを特徴とする請求項 9 記載の情報入力方法。

【請求項 11】 上記所定の状態への変換処理は、上記確定可能な情報の大きさを変更する処理であることを特徴とする請求項 8 記載の情報入力方法。

【請求項 12】 上記情報がテキストであるとき、上記確定可能な情報へ大きさを変更する処理として、当該テキストを小文字に変換することを特徴とする請求項 11 記載の情報入力方法。

【請求項 13】 所定の規則により複数にグループ化される複数の情報を記憶する記憶手段と、

モニタ画面上の表示を制御すると共に、上記モニタ画面上の表示位置と所定の指示入力とに基づいて、少なくとも上記表示されたグループを選択可能なグループ選択モード時の動作とグループ内の情報を選択可能な情報選択モード時の動作の制御を行う制御手段とを備え、

上記制御手段は、複数の情報を所定の規則によりグループ化した複数の各グループをそのグループ内に含まれる各情報がそれぞれ認識可能な状態として表示させ、上記グループ選択モード時に選択されたグループを他のグループとは区別可能に表示させ、当該グループ選択モードで選択されたグループを上記情報選択モードへ移行させ、上記情報選択モード時に当該グループ内から選択された情報を他の情報とは区別可能に表示させ、当該情報選択モード時に選択された情報を確定可能な情報として設定し、上記確定可能な情報に対して所定の確定指示がなされたときに当該情報の入力確定すること

ことを特徴とする情報入力装置。

【請求項 1 4】 上記制御手段は、上記グループ内の所定の情報を他の情報よりも拡大表示した状態で上記各グループを表示させることを特徴とする請求項 1 3 記載の情報入力装置。

【請求項 1 5】 上記制御手段は、上記グループ選択モード時に選択されたグループを他のグループよりも拡大表示させることを特徴とする請求項 1 3 又は請求項 1 4 記載の情報入力装置。

【請求項 1 6】 上記制御手段は、上記情報選択モード時に選択された情報を他の情報よりも拡大表示させることを特徴とする請求項 1 3 から請求項 1 5 のうち、いずれか一項記載の情報入力装置。

【請求項 1 7】 上記制御手段は、上記グループの選択及び当該選択されたグループ内での情報の選択を所定の選択指示に応じて行うことを特徴とする請求項 1 3 から請求項 1 6 のうち、いずれか一項記載の情報入力装置。

【請求項 1 8】 上記所定の規則による上記グループ化は、一定数の情報毎のグループ化、又は、カテゴリ毎の情報のグループ化であることを特徴とする請求項 1 3 から請求項 1 7 のうち、いずれか一項記載の情報入力装置。

【請求項 1 9】 上記制御手段は、上記グループ内で確定された情報の状態を、上記確定前の状態から所定の状態へ変化させることを特徴とする請求項 1 3 から請求項 1 8 のうち、いずれか一項記載の情報入力装置。

【請求項 2 0】 上記制御手段は、上記確定可能な情報に対して所定の状態への変換処理を施し、上記変換処理された情報を上記所定の確定指示に応じて確

定することを特徴とする請求項 1 3 から請求項 1 9 のうち、いずれか一項記載の情報入力装置。

【請求項 2 1】 上記制御手段は、上記所定の状態への変換処理として、上記確定可能な情報へ所定の付属情報を付加することを特徴とする請求項 2 0 記載の情報入力装置。

【請求項 2 2】 上記制御手段は、上記情報がテキストであるとき、上記確定可能な情報への所定の付属情報を付加する処理として、当該テキストに対して濁点又は半濁点を付加することを特徴とする請求項 2 1 記載の情報入力装置。

【請求項 2 3】 上記制御手段は、上記所定の状態への変換処理として、上記確定可能な情報の大きさを変更することを特徴とする請求項 2 0 記載の情報入力装置。

【請求項 2 4】 上記制御手段は、上記情報がテキストであるとき、上記確定可能な情報へ大きさを変更する処理として、当該テキストを小文字に変換することを特徴とする請求項 2 3 記載の情報入力装置。

【請求項 2 5】 複数の情報が所定の規則によりグループ化された複数の各グループを、そのグループ内に含まれる各情報がそれぞれ認識可能な状態として表示するステップと、

上記表示されたグループを選択可能なグループ選択モード時に選択されたグループを他のグループとは区別可能に表示するステップと、

当該グループ選択モードで選択されたグループを、そのグループ内の情報を選択可能な情報選択モードへ移行させるステップと、

上記情報選択モード時に当該グループ内から選択された情報を他の情報とは区別可能に表示するステップと、

当該情報選択モード時に選択された情報を確定可能な情報として設定するステップと、

上記確定可能な情報に対して所定の確定指示がなされたときに当該情報の入力を確定するステップとを含む

ことを特徴とする情報入力処理プログラムを情報処理装置に実行させる媒体。

【請求項 2 6】 上記グループ内の所定の情報を他の情報よりも拡大表示し



た状態で上記各グループを表示するステップを含むことを特徴とする請求項 2 5 記載の情報入力処理プログラムを情報処理装置に実行させる媒体。

【請求項 2 7】 上記グループ選択モード時に選択されたグループを他のグループよりも拡大表示するステップを含むことを特徴とする請求項 2 5 又は請求項 2 6 記載の情報入力処理プログラムを情報処理装置に実行させる媒体。

【請求項 2 8】 上記情報選択モード時に選択された情報を他の情報よりも拡大表示するステップを含むことを特徴とする請求項 2 5 から請求項 2 7 のうち、いずれか一項記載の情報入力処理プログラムを情報処理装置に実行させる媒体。

【請求項 2 9】 上記グループの選択、及び、当該選択されたグループ内での情報の選択を、所定の選択指示に応じて行うステップを含むことを特徴とする請求項 2 5 から請求項 2 8 のうち、いずれか一項記載の情報入力処理プログラムを情報処理装置に実行させる媒体。

【請求項 3 0】 上記所定の規則による上記グループ化は、一定数の情報毎のグループ化、又は、カテゴリ毎の情報のグループ化であることを特徴とする請求項 2 5 から請求項 2 9 のうち、いずれか一項記載の情報入力処理プログラムを情報処理装置に実行させる媒体。

【請求項 3 1】 上記グループ内で確定された情報の状態を、上記確定前の状態から所定の状態へ変化させるステップを含むことを特徴とする請求項 2 5 から請求項 3 0 のうち、いずれか一項記載の情報入力処理プログラムを情報処理装置に実行させる媒体。

【請求項 3 2】 上記確定可能な情報に対して所定の状態への変換処理を施すステップと、

上記変換処理された情報を上記所定の確定指示に応じて確定するステップとを含むことを特徴とする請求項 2 5 から請求項 3 1 のうち、いずれか一項記載の情報入力処理プログラムを情報処理装置に実行させる媒体。

【請求項 3 3】 上記所定の状態への変換処理として上記確定可能な情報へ所定の付属情報を付加するステップを含むことを特徴とする請求項 3 2 記載の情報入力処理プログラムを情報処理装置に実行させる媒体。

【請求項 3 4】 上記情報がテキストであるとき、上記確定可能な情報への所定の付属情報を付加する処理として当該テキストに対して濁点又は半濁点を付加するステップを含むことを特徴とする請求項 3 3 記載の情報入力処理プログラムを情報処理装置に実行させる媒体。

【請求項 3 5】 上記所定の状態への変換処理として上記確定可能な情報の大きさを変更するステップを含むことを特徴とする請求項 3 2 記載の情報入力処理プログラムを情報処理装置に実行させる媒体。

【請求項 3 6】 上記情報がテキストであるとき、上記確定可能な情報へ大きさを変更する処理として当該テキストを小文字に変換するステップを含むことを特徴とする請求項 3 5 記載の情報入力処理プログラムを情報処理装置に実行させる媒体。

【請求項 3 7】 所定の記録媒体又は伝送媒体を含むことを特徴とする請求項 2 5 から請求項 3 6 のうち、いずれか一項記載の情報入力処理プログラムを情報処理装置に実行させる媒体。

【請求項 3 8】 複数の情報が所定の規則によりグループ化された複数の各グループを、そのグループ内に含まれる各情報がそれぞれ認識可能な状態として表示するステップと、

上記表示されたグループを選択可能なグループ選択モード時に選択されたグループを他のグループとは区別可能に表示するステップと、

当該グループ選択モードで選択されたグループを、そのグループ内の情報を選択可能な情報選択モードへ移行させるステップと、

上記情報選択モード時に当該グループ内から選択された情報を他の情報とは区別可能に表示するステップと、

当該情報選択モード時に選択された情報を確定可能な情報として設定するステップと、

上記確定可能な情報に対して所定の確定指示がなされたときに当該情報の入力を確定するステップとを含む

ことを特徴とする情報入力処理プログラムを実行するプログラム実行装置。

【請求項 3 9】 上記グループ内の所定の情報を他の情報よりも拡大表示し

た状態で上記各グループを表示するステップを含むことを特徴とする請求項 3 8 記載の情報入力処理プログラムを実行するプログラム実行装置。

【請求項 4 0】 上記グループ選択モード時に選択されたグループを他のグループよりも拡大表示するステップを含むことを特徴とする請求項 3 8 又は請求項 3 9 記載の情報入力処理プログラムを実行するプログラム実行装置。

【請求項 4 1】 上記情報選択モード時に選択された情報を他の情報よりも拡大表示するステップを含むことを特徴とする請求項 3 8 から請求項 4 0 のうち、いずれか一項記載の情報入力処理プログラムを実行するプログラム実行装置。

【請求項 4 2】 上記グループの選択、及び、当該選択されたグループ内の情報の選択を、所定の選択指示に応じて行うステップを含むことを特徴とする請求項 3 8 から請求項 4 1 のうち、いずれか一項記載の情報入力処理プログラムを実行するプログラム実行装置。

【請求項 4 3】 上記所定の規則による上記グループ化は、一定数の情報毎のグループ化、又は、カテゴリ毎の情報のグループ化であることを特徴とする請求項 3 8 から請求項 4 2 のうち、いずれか一項記載の情報入力処理プログラムを実行するプログラム実行装置。

【請求項 4 4】 上記グループ内で確定された情報の状態を、上記確定前の状態から所定の状態へ変化させるステップを含むことを特徴とする請求項 3 8 から請求項 4 3 のうち、いずれか一項記載の情報入力処理プログラムを実行するプログラム実行装置。

【請求項 4 5】 上記確定可能な情報に対して所定の状態への変換処理を施すステップと、

上記変換処理された情報を上記所定の確定指示に応じて確定するステップとを含むことを特徴とする請求項 3 8 から請求項 4 4 のうち、いずれか一項記載の情報入力処理プログラムを実行するプログラム実行装置。

【請求項 4 6】 上記所定の状態への変換処理として上記確定可能な情報へ所定の付属情報を付加するステップを含むことを特徴とする請求項 4 5 記載の情報入力処理プログラムを実行するプログラム実行装置。

【請求項 4 7】 上記情報がテキストであるとき、上記確定可能な情報への

所定の付属情報を付加する処理として当該テキストに対して濁点又は半濁点を付加するステップを含むことを特徴とする請求項 4 6 記載の情報入力処理プログラムを実行するプログラム実行装置。

【請求項 4 8】 上記所定の状態への変換処理として上記確定可能な情報の大きさを変更するステップを含むことを特徴とする請求項 4 5 記載の情報入力処理プログラムを実行するプログラム実行装置。

【請求項 4 9】 上記情報がテキストであるとき、上記確定可能な情報へ大きさを変更する処理として当該テキストを小文字に変換するステップを含むことを特徴とする請求項 4 8 記載の情報入力処理プログラムを実行するプログラム実行装置。

【請求項 5 0】 複数の情報が所定の規則によりグループ化された複数の各グループを、そのグループ内に含まれる各情報がそれぞれ認識可能な状態として表示するステップと、

上記表示されたグループを選択可能なグループ選択モード時に選択されたグループを他のグループとは区別可能に表示するステップと、

当該グループ選択モードで選択されたグループを、そのグループ内の情報を選択可能な情報選択モードへ移行させるステップと、

上記情報選択モード時に当該グループ内から選択された情報を他の情報とは区別可能に表示するステップと、

当該情報選択モード時に選択された情報を確定可能な情報として設定するステップと、

上記確定可能な情報に対して所定の確定指示がなされたときに当該情報の入力を確定するステップとを含む

ことを特徴とする情報入力処理プログラム。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、例えばテレビジョンモニタ装置などの 2 次元画面上への表示と、当該 2 次元画面上に表示されたカーソル等を操作する操作装置とを用いて情報を入

力する場合などに好適な、情報入力方法及び装置、情報入力処理プログラムを情報処理装置に実行させる媒体、プログラム実行装置、情報入力処理プログラムに関する。

#### 【0002】

##### 【従来の技術】

従来より、例えばテレビゲーム中のテレビジョン画面上で文字入力を行ったり、パーソナルコンピュータのモニタ画面上で文字を入力する場合には、一般に、例えば仮名の全文字、或いはアルファベットの全文字を画面上に表示し、それら画面上に表示されている全文字の中から所望の文字を選択するような文字入力手法が採用されている。

#### 【0003】

ここで、上記仮名入力が行われる場合の各文字の表示手法としては、「あ」から「ん」までの全ての文字を例えば「あ行」、「か行」、「さ行」などのように行単位で五十音順に規則正しく並べるような手法がある。また、例えばアルファベット文字入力が行われる場合の各文字の表示手法としては、「A」から「Z」までの各文字を所定の規則に則って規則正しく並べるような手法がある。その他、上記画面上への文字の表示手法には、上記仮名やアルファベット文字をいわゆるキーボードと同じ配列で画面上に並べて表示するような手法もある。

#### 【0004】

また、上述のようにして画面上に表示されている各文字を選択するための手法としては、従来より、例えば画面上にカーソルを表示し、そのカーソルを所望の文字上に移動させたうえで所定の決定ボタン等进行操作することによって当該文字を決定するような手法がとられている。

#### 【0005】

##### 【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上述のように、画面上に表示された多数の文字の中から例えばカーソルによって所望の文字を選択して文字入力を行うような従来の文字入力手法には、以下に述べるような大きな欠点がある。

#### 【0006】

すなわち、従来の文字入力手法では、全ての文字をそれぞれ同等に扱い、それら全文字を画面上に表示するようにしているため、連続して入力したい所望の文字が何れの文字であるかにより、カーソルの移動に時間がかかってしまう場合がある。より具体的に説明すると、例えば連続して入力したい所望の文字が上記五十音順表示の「あ」と「わ」であったり、例えば上記キーボード配列表示のアルファベットの「Z」と「P」であったりした場合のように、連続して上記したい文字の表示位置が遠く離れているようなときには、それら所望の文字上にカーソルを移動させるのに時間がかかり、文字入力の時間的な効率が低くなり、またカーソル操作上の効率も良いとは言い難い。

#### 【 0 0 0 7 】

なお、上記カーソルの操作装置には、カーソルの操作継続時間（例えばカーソルを移動させるためのボタンを押し続けるような操作）に応じて画面上のカーソル移動速度を加速するようになされたものもあり、このようにカーソルの移動速度を加速させるようなことを行えば、所望の文字の表示位置近傍まで当該カーソルを素早く移動させることが可能になると考えられる。しかし、この場合は、所望の文字の近傍までカーソルを移動させることはできても、当該所望の文字の表示位置上にカーソルを正確に停止させるような微調整が難しく、逆に、その微調整に時間がかかってしまい、結果として文字入力の時間的な効率が低く、カーソルの操作も難しい。

#### 【 0 0 0 8 】

そこで、本発明は、このような課題に鑑みてなされたものであり、例えば、画面上に表示された文字等の情報を選択することで情報入力を行う場合において、情報入力のための時間効率と操作効率を向上させ、容易且つ迅速な情報入力を可能とする、情報入力方法及び装置、情報入力処理プログラムを情報処理装置に実行させる媒体、プログラム実行装置、情報入力処理プログラムを提供することを目的とする。

#### 【 0 0 0 9 】

##### 【課題を解決するための手段】

本発明は、複数の情報が所定の規則によりグループ化された複数の各グループ

をそのグループ内に含まれる各情報がそれぞれ認識可能な状態として表示し、上記表示されたグループを選択可能なグループ選択モード時に選択が行われたグループを他のグループとは区別可能に表示し、さらに当該グループ選択モードで選択されたグループを、そのグループ内の情報を選択可能な情報選択モードへ移行させ、当該情報選択モード時にグループ内から選択された情報を他の情報とは区別可能に表示し、その情報選択モード時に選択された情報を確定可能な情報として設定し、当該確定可能な情報に対して所定の確定指示がなされたときにその情報の入力を確認する。

## 【 0 0 1 0 】

すなわち本発明では、例えば、複数の文字等を一定数毎若しくはカテゴリ毎にグループ化し、そのグループ内に含まれる各文字等を認識可能な状態として表示し、先ず、そのグループの選択が行われた後、当該選択されたグループ内の文字等を選択可能とし、その中から選択された文字を確定可能な文字とし、さらにその文字に対してユーザにより確定指示がなされたときに、当該文字の入力を確認することにより、モニタ画面上に表示された複数の文字を直接個々に指示する必要性を無くし、文字入力を容易化している。

## 【 0 0 1 1 】

## 【発明の実施の形態】

## 〔本実施の形態の情報入力システム〕

図 1 には、本発明が適用される一実施の形態としての情報入力システムの概略構成を示す。

## 【 0 0 1 2 】

この図 1 において、本実施の形態の情報入力システムは、例えばいわゆるテレビゲームの実行や光ディスクに記録された映画や音楽の再生等を行う本発明のプログラム実行装置の一例であるエンタテインメント装置 1 と、当該エンタテインメント装置 1 に接続され、ユーザにより操作される操作端末であるコントローラ 2 0 や赤外線リモートコントローラ 4 0 と、ゲーム内容や映画等を表示すると共に音を出力するテレビジョンモニタ装置 5 0 とを有するエンタテインメントシステムである。

## 【0013】

## {エンタテインメント装置の概要}

上記エンタテインメント装置1は、図示しないメモリカードが着脱自在とされるメモリカードスロット8A、8Bと、上記コントローラ20に接続されているケーブル10のコネクタ11や上記リモートコントローラ40から送信された赤外線信号を受信する受信ユニット30が着脱自在となされるコントローラポート7A、7Bと、DVD-ROMやCD-ROM等の光ディスクが装填されるディスクトレイ3と、ディスクトレイ3をオープン/クローズさせるさせるオープン/クローズボタン6と、電源のオンやスタンバイ、ゲームのリセットを行うためのオン/スタンバイ/リセットボタン4と、IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) 1394 接続端子5と、2つのUSB (Universal Serial Bus) 接続端子2A、2B等が設けられている。また、図示は省略するが、当該エンタテインメント装置1の背面側には、電源スイッチ、音声映像出力端子(AVマルチ出力端子)、PCカードスロット、光デジタル出力端子、AC電源入力端子などが設けられている。

## 【0014】

当該エンタテインメント装置1は、上記CD-ROM、DVD-ROM等の光ディスクや半導体メモリ等の記録媒体から読み出した所望のアプリケーションプログラム、若しくは、電話回線、LAN、CATV回線、通信衛星回線等の各種通信回線(伝送媒体)を介してダウンロードされた所望のアプリケーションプログラムと、コントローラ20、40を介したユーザからの指示とに基づいて、テレビゲームを実行、或いは、映画や音楽の再生、さらには後述するように文字や記号、画像等の様々な情報の入力処理を実行するものである。

## 【0015】

また、図1に示したエンタテインメント装置1は、例えばテレビゲームの実行により発生した各種のゲームデータや、上記入力した文字や記号、画像等の様々な情報を、上記メモリカードスロット8A、8Bに装着されるメモリカード(図示は省略)に記憶(セーブ)させることもできる。

## 【0016】



さらに、上記エンタテインメント装置 1 の例えば U S B 接続端子 2 A 或いは 2 B には、例えば携帯電話機を含む携帯型情報端末 5 1 や据え置き型或いは可搬型のパーソナルコンピュータ 5 2、通信回線へ直接接続するためのターミナルアダプタ 5 3 などがそれぞれ専用の接続ケーブル 5 4、5 5 又は 5 6 を介して接続可能となされている。なお、本実施の形態のエンタテインメント装置 1 において、携帯型情報端末 5 1 やパーソナルコンピュータ 5 2、ターミナルアダプタ 5 3 などが接続される端子は、上記 U S B 接続端子 2 A、2 B に限らず、上記 I E E E 1 3 9 4 接続端子 5 やコントローラポート 7 A、7 B、筐体背面側の図示しない P C カードスロット等であっても良い。

## 【 0 0 1 7 】

## {コントローラの概要}

上記コントローラ 2 0 は、主にテレビゲームを実行する際に操作者（ユーザ）が操作するために使用されるものであるが、本実施の形態では後述する文字等の情報入力機能を備えた番組提供アプリケーションプログラムにおける番組メニューの選択や文字、記号、画像等の各種情報入力を行う際にも使用可能となっている。

## 【 0 0 1 8 】

上記コントローラ 2 0 は、当該コントローラ 2 0 の操作者（ユーザ）の左の手の平により内包するように把持される左把持部 2 0 L と、右の手の平により内包するように把持される右把持部 2 0 R と、これら把持部 2 0 L、2 0 R をユーザが左右の手により把持した状態で、それら左右の手の親指により操作される左操作部 2 1 および右操作部 2 2 と、同じく左右の親指によりアナログ操作（ジョイスティック操作）が可能な左アナログ操作部 2 3 L および右アナログ操作部 2 3 R と、ユーザの左の例えば人差し指と中指によりそれぞれ押下操作される左第 1 押下ボタン 2 9 （L 1）およびその下方に配置される図示しない左第 2 押下ボタン（L 2）と、ユーザの右の例えば人差し指と中指によりそれぞれ押下操作される右第 1 押下ボタン 2 8 （R 1）およびその下方に配置される図示しない右第 2 押下ボタン（R 2）とが設けられている。

## 【 0 0 1 9 】

上記左操作部 2 1 には、例えば画面上に表示されたカーソルやゲームキャラクタを当該画面上で上下左右等に移動させるなどの操作をユーザが行う場合に用いられる「上」、「下」、「左」、「右」方向キーが設けられている。なお、「上」、「下」、「左」、「右」方向キーでは、上下左右の方向指示のみならず、斜め方向の方向指示も可能となされており、例えば「上」方向キーと「右」方向キーを同時に押圧操作すると、右斜め上方向の方向指示を与えることができる。他の方向キーにおいても同様であり、例えば「下」方向キー及び「左」方向キーを同時に押圧操作すると、左斜め下方向の方向指示を与えることができる。

## 【 0 0 2 0 】

また、上記右操作部 2 2 には、アプリケーションプログラムによりそれぞれ異なる機能が割り付けられる 4 つの指示ボタン（それぞれ△、□、×、○形状の刻印が設けられた「△」、「□」、「×」、「○」ボタン）が設けられている。具体的な例として、本実施の形態において後述する文字等の情報入力機能を備えた番組提供アプリケーションプログラムの場合、これら 4 つの指示ボタンのうち、例えば「○」／「×」ボタンには、カーソルによりポインティングされている仮想ボタンの ON / OFF 指示や、画面上のメニュー項目の選択／選択解除、入力文字の確定／削除、編集の実行／キャンセルなどを、ユーザが指示する機能が割り付けられる。また、後述する本実施の形態の文字等の情報入力機能を備えた番組提供アプリケーションプログラムの場合、上記「□」ボタンには例えば仮名入力文字或いはローマ字入力文字の漢字変換をユーザが指示する機能が割り付けられ、上記「△」ボタンには入力文字の未変換（無変換）をユーザが指示する機能が割り付けられる。なお、これら各ボタンやキーへの機能割り当ては一例であり、本発明は上記の例に限定されるものではなく、アプリケーションプログラムによって様々な機能を割り割り付けることができる。

## 【 0 0 2 1 】

左アナログ操作部 2 3 L および右アナログ操作部 2 3 R は、非傾倒操作時には起立した状態（傾きのない状態）でそのポジションが保持（基準ポジション）され、傾倒操作時には上記基準ポジションに対する傾き量と傾き方向に応じた X Y 座標上の座標値が検出され、この座標値が操作出力としてエンタテインメント装

置 1 へ送られるようになっている。また、当該左アナログ操作部 2 3 L 若しくは右アナログ操作部 2 3 R によれば、上記「上」，「下」，「左」，「右」方向キーと同じ機能を実現することができる。

#### 【 0 0 2 2 】

さらにコントローラ 2 0 には、左右操作部 2 1， 2 2 や左右アナログ操作部 2 3 L， 2 3 R の機能を動作（アナログ操作モード）若しくは停止（デジタル操作モード）させたりする操作モードの選択を行うためのモード選択スイッチ 2 6 と、上記選択された操作モードを例えば L E D（発光ダイオード）等の点灯表示によりユーザに認識させるための点灯表示部 2 7 と、アプリケーションの実行開始、一時停止などを指示するためのスタートボタン 2 4、テレビジョンモニタ装置 5 0 の画面上にメニュー表示や操作パネル、後述するソフトウェアキーボードモードウィンドウなどを表示させる指示等を行うためのセレクトボタン 2 5 等を備えている。なお、モード選択スイッチ 2 6 によりアナログ操作モードが選択された場合には、点灯表示部 2 7 が点灯制御されて左右アナログ操作部 2 3 L， 2 3 R が動作状態となり、デジタル操作モードが選択された場合には、点灯表示部 2 7 が消灯制御されて左右アナログ操作部 2 3 L， 2 3 R が非動作状態となる。

#### 【 0 0 2 3 】

このコントローラ 2 0 上に設けられたそれら各種のボタンや操作部がユーザにより操作されると、当該コントローラ 2 0 は、それら操作に応じた操作信号を発生し、その操作信号を上記ケーブル 1 0 及びコネクタ 1 1，コントローラポート 7 を介してエンタテインメント装置 1 へ送信する。

#### 【 0 0 2 4 】

その他、当該コントローラ 2 0 は、左右の把持部 2 0 L， 2 0 R 内に、例えばモータの回転軸に対して偏心した状態の重りを当該モータにて回転させることによって振動を発生させる振動発生機構が設けられ、エンタテインメント装置 1 からの指示に応じて当該振動発生機構が動作可能となされている。すなわち、当該振動発生機構を動作させることにより、ユーザの手に振動を伝える機能をも有している。

## 【 0 0 2 5 】

## { 赤外線リモートコントローラの概要 }

上記赤外線リモートコントローラ 4 0 は、主に DVD の再生等を行う際に操作者（ユーザ）が操作するために使用されるものであるが、本実施の形態では、上記コントローラ 2 0 の場合と同様、ゲームアプリケーションプログラムの実行や、後述する文字等の情報入力機能を備えた番組提供アプリケーションプログラムにおける番組メニューの選択や文字、記号、画像等の各種情報入力を実行する際にも使用可能となされている。

## 【 0 0 2 6 】

当該赤外線リモートコントローラ 4 0 は、大別して DVD 操作部 4 5 とアプリケーションコントローラ部 6 0 とからなる。

## 【 0 0 2 7 】

上記 DVD 操作部 4 5 の各ボタンについての図中の指示符号付加と詳細な説明については省略するが、主なボタンとしては、DVD 音声の切り替えに使用するオーディオボタン、所望の順番で映像等の再生を行うときに操作するプログラムボタン、表示映像のアングル切り替えに操作するアングルボタン、リピート再生時に操作するリピートボタン、字幕切り替えの際に操作するサブタイトルボタン、入力を取り消す際に操作するクリアボタン、スロー再生時に操作するスローボタン、所望の画面を探す際に操作するスキャンボタン、前画面や次画面への送り操作に使用するプレビュー／ネクストボタン、再生指示を操作するプレイボタン、タイトルメニューを表示する際に操作するタイトルボタン、コントロールメニュー画面を表示する際に操作するディスプレイボタン、シャッフル再生を指定する際に操作するシャッフルボタン、画面上に番号付けられて表示されている項目を選択する際に操作する数字ボタン、再生時間等を表示させる際に操作するタイムボタン、再生停止を指示する停止ボタン、DVD メニューを表示する際に操作する DVD メニューボタン、前の選択画面に戻る際に操作するリターンボタンなどが設けられている。

## 【 0 0 2 8 】

上記アプリケーションコントローラ部 6 0 には、前記左右アナログ操作部 2 3

L, 2 3 Rを除いて、上記コントローラ 2 0 上に設けられているものと略々同じボタンやキーが設けられている。すなわち、アプリケーションコントローラ部 6 0 には、上記コントローラ 2 0 の左第 1 押下ボタン 2 9 及び第 2 押下ボタンに相当する左第 1, 第 2 ボタン 6 9 (L 1, L 2)、同じく前記コントローラ 2 0 の右第 1 押下ボタン 2 8 及び右第 2 押下ボタンに相当する右第 1, 第 2 ボタン 6 8 (R 1, R 2)、前記コントロール 2 0 の右操作部 2 2 の各ボタンに相当する「△」, 「□」, 「×」, 「○」ボタン 6 2、前記コントローラの左操作部 2 1 の各キーに相当するに「上」, 「下」, 「左」, 「右」方向キー 6 1、その他スタートボタン 7 0 やセレクトボタン 7 1 を備えている。

#### 【 0 0 2 9 】

上記赤外線リモートコントローラ 4 0 上に設けられたそれら各種のボタンや操作部がユーザにより操作されると、当該赤外線リモートコントローラ 4 0 は、それら操作に応じた赤外線信号を発生し、この赤外線信号が上記受光ユニット 3 0 を介してエンタテインメント装置 1 へ送られる。

#### 【 0 0 3 0 】

{エンタテインメント装置の内部構成}

次に、本実施の形態のエンタテインメント装置 1 の内部回路構成の概要について図 2 を用いて説明する。

#### 【 0 0 3 1 】

本実施の形態のエンタテインメント装置 1 は、後述する本実施の形態にかかる文字等の情報入力機能を備えた番組提供アプリケーションプログラムやゲームアプリケーションプログラム等の各種プログラムに基づいて、信号処理や内部構成要素の制御を行うメイン CPU 1 0 0 と、画像処理を行うグラフィックプロセッサユニット (GPU) 1 1 0 と、外部と装置内部との間のインターフェイス処理や下位互換性を保つための処理を行う I/O プロセッサ (IOP) 1 2 0 と、アプリケーションプログラムやマルチメディアデータが記録されている前記 DVD や CD 等の光ディスクの再生を行う光ディスク再生部 1 3 0 と、上記メイン CPU 1 0 0 のワークエリアや光ディスクから読み出されたデータを一時的に格納するバッファとしての機能を含むメインメモリ 1 6 0 と、主にメイン CPU 1 0 0 や

IOプロセッサ120が実行するオペレーティングシステムプログラムを格納しているMASK-ROM150と、音声信号処理を行うサウンドプロセッサユニット(SPU)140とを基本構成として備える。

【0032】

また、このエンタテインメント装置1は、光ディスク再生部130のRFアンプ131を介して供給されるCD或いはDVDからの再生出力に例えば誤り訂正処理(CIRC処理)や圧縮符号化されているデータに伸張復号化処理等を施して再生するCD/DVDデジタルシグナルプロセッサ(DSP)170と、光ディスク再生部130のスピンドルモータの回転制御、光ピックアップのフォーカス/トラッキング制御、ディスクトレイのローディング制御等を行うドライバ180及びメカコントローラ190と、例えば通信カードや外付けのハードディスクドライブ等を接続するためのカード型コネクタ(PCカードスロット)200も有している。

【0033】

これらの各部は、主にバスライン202、203等を介してそれぞれ相互に接続されている。なお、メインCPU100とグラフィックプロセッサユニット110との間は専用バスで接続され、また、メインCPU100とIOプロセッサ120との間はSBUSにより接続されている。IOプロセッサ120とCD/DVDデジタルシグナルプロセッサ170、MASK-ROM150、サウンドプロセッサユニット140、カード型コネクタ200は、SSBUSにより接続されている。

【0034】

メインCPU100は、MASK-ROM150に記憶されているメインCPU用のオペレーティングシステムプログラムを実行することにより、当該装置1の全動作を制御する。また、メインCPU100は、例えばCD-ROMやDVD-ROM等の光ディスクから読み出されてメインメモリ160にロードされたり、通信ネットワーク介してダウンロードされた、本実施の形態のアプリケーションプログラムを含む各種アプリケーションプログラム等を実行することにより、当該エンタテインメント装置1における様々な動作をも制御する。

## 【0035】

I Oプロセッサ120は、MASK-ROM150に記憶されているI Oプロセッサ用のオペレーティングシステムプログラムを実行することにより、前記コントローラ20、40やメモリカード75に対する信号の送受信を制御するPAD/メモリカードコントローラ121との間のデータ入出力、前記USB接続端子2A、2Bとの間のデータ入出力、前記IEEE1394接続端子5との間のデータ入出力、PCカードスロットとの間のデータ入出力などを制御すると共に、それらのデータプロトコル変換等を行う。なお、上記MASK-ROM150には、コントローラポート7A、7Bに接続されたコントローラ20や受光ユニット30、メモリカードスロット8A、8Bに接続されたメモリカード75、カード型コネクタ（PCカードスロット）200に接続されたPCカードなどのデバイスIDも記憶可能となされており、当該I Oプロセッサ120は、それらデバイスIDに基づいて、上記コントローラ20、40、メモリカード等のデバイスと通信を行う。

## 【0036】

グラフィックプロセッサユニット110は、メインCPU100からの描画指示に従って描画を行い、描画された画像を図示しないフレームバッファに格納する。また、グラフィックプロセッサユニット110は、座標変換等の処理を行うジオメトリトランスファエンジンとしての機能を有している。すなわち例えば、光ディスクに記録されている各種アプリケーションプログラムがいわゆる3次元（3D）グラフィックを利用するものである場合、当該グラフィックプロセッサユニット110は、ジオメトリトランスファエンジンとして、三角形のポリゴンの集合により仮想的な3次元オブジェクトを構成する。そして、この3次元オブジェクトを仮想的なカメラで撮影することにより得られる画像を生成するための諸計算、すなわちレンダリングを行う場合の透視変換（3次元オブジェクトを構成する各ポリゴンの頂点を仮想的なカメラスクリーン上に投影した場合における座標値の計算）などを行う。このように、グラフィックプロセッサユニット110は、メインCPU100からの描画指示に従い、必要に応じてジオメトリトランスファエンジンを利用しながら、フレームバッファに対して3次元オブジェ

クトのレンダリングを行い画像を作成する。そして、グラフィックプロセッサユニット 1 1 0 は、この作成した画像に対応するビデオ信号を出力するようになっている。

【 0 0 3 7 】

サウンドプロセッサユニット 1 4 0 は、例えば適応予測符号化された音声データを再生する A D P C M 復号機能と、当該ユニット 1 4 0 に内蔵或いは外付けされた図示しないサウンドバッファに記憶されている波形データを再生することによって効果音等のオーディオ信号を再生して出力する再生機能と、上記サウンドバッファに記憶されている波形データを変調させて再生する変調機能等を備えている。このような機能を備えることにより、当該サウンドプロセッサユニット 1 4 0 は、メイン CPU 1 0 0 からの指示に基づいてサウンドバッファに記憶されている波形データから楽音や効果音等のオーディオ信号を発生する、いわゆるサンプリング音源として利用することができるように構成されている。

【 0 0 3 8 】

以上のような構成を有するエンタテインメント装置 1 では、例えば電源が投入されると、MASK-ROM 1 5 0 からメイン CPU 用のオペレーティングシステムプログラムと I O プロセッサ用のオペレーティングシステムプログラムとがそれぞれ読み出され、メイン CPU 1 0 0 と I O プロセッサ 1 2 0 において、それら対応したオペレーティングシステムプログラムが実行される。これにより、メイン CPU 1 0 0 は、当該エンタテインメント装置 1 の各部を統括的に制御する。また、I O プロセッサ 1 2 0 は、コントローラ 2 0, 4 0 やメモリカード 7 5 等との間の信号の入出力を制御する。また、メイン CPU 1 0 0 は、オペレーティングシステムプログラムを実行すると、動作確認等の初期化処理を行った後、光ディスク再生部 1 3 0 を制御して、光ディスクに記録されているアプリケーションプログラムを読み出し、メインメモリ 1 6 0 にロードした後、そのアプリケーションプログラムを実行する。このアプリケーションプログラムの実行により、メイン CPU 1 0 0 は、I O プロセッサ 1 2 0 を介してコントローラ 2 0, 4 0 から受け付けたユーザの指示に応じて、グラフィックプロセッサユニット 1 1 0 やサウンドプロセッサユニット 1 4 0 を制御し、画像の表示や効果音、楽音



の発生を制御する。なお、本実施の形態のエンタテインメント装置1において、例えば光ディスクに記録された映画等の再生を行う場合も同様であり、メインCPU100は、I/Oプロセッサ120を介してコントローラ20, 40から受け付けたユーザからの指示（コマンド）に従ってグラフィックプロセッサユニット110やサウンドプロセッサユニット140を制御し、光ディスクから再生された映画の映像の表示や効果音や音楽等の発生を制御する。

## 【0039】

[本実施の形態のアプリケーション]

{本実施の形態のアプリケーションの概要}

以下、本発明の情報入力処理プログラムの一実施の形態として、例えば文字等の各種情報入力機能を備えた番組提供アプリケーションプログラムを例に挙げ、先に当該番組提供アプリケーションプログラムの概要について簡単に説明し、その後、本実施の形態のアプリケーションプログラムにおける文字等の情報入力機能の詳細を説明する。なお、本実施の形態の情報入力機能は、以下の番組提供アプリケーションプログラムだけに限定されるものではなく、画面上に表示された文字等の情報を選択することで情報入力を行うようなアプリケーションの何れにも適用可能であることは言うまでもない。

## 【0040】

本実施の形態の番組提供アプリケーションプログラムは、例えば前記携帯型情報端末51やパーソナルコンピュータ52、ターミナルアダプタ53などを介して例えばインターネット等のネットワークに接続し、当該ネットワーク上のサーバから各ユーザのエンタテインメント装置1に対して送信されてきた番組情報と、各エンタテインメント装置1が光ディスクから読み出したプログラム或いは予めネットワークを介してダウンロードしたプログラムに応じて生成した情報、及び既に過去に保存した情報などを用いて番組を構成し、当該構成した番組をエンタテインメント装置1に接続されたテレビジョンモニタ装置50の画面上に表示等するようなアプリケーションである。

## 【0041】

上記エンタテインメント装置1が上記光ディスクから再生或いはネットワーク

からダウンロードしたプログラムに応じて生成する情報の主なものとしては、例えば、テレビゲームモニタ装置50の画面上に表示される番組映像の基本的な背景画像の情報、番組中に登場するキャラクタや各種のオブジェクトの画像情報、番組内で表示される各種のメニュー項目やウィンドウの画像情報、定型文のテキスト情報、定型的な会話音声やBGM等の音声情報などが挙げられる。

#### 【0042】

一方、上記サーバがネットワークを介してエンタテインメント装置1へ送信する情報の主なものとしては、例えば、番組の放送時間や放送順等を示すシナリオ情報、上記基本的な背景画像以外の特別な背景画像や、画面上にキャラクタやオブジェクトを表示するタイミングとそれらを動かすための制御情報、エンタテインメント装置1が生成するキャラクタやオブジェクト以外の新規なキャラクタやオブジェクトを画面上に表示させるための情報、エンタテインメント装置1のユーザに対する質問文や他のユーザが投稿した投稿文、コメント文等を画面上に表示させるためのテキスト情報やその表示制御情報、非定型的な会話音声やBGM等を生成するための音声制御情報などが挙げられる。

#### 【0043】

{本実施の形態の情報入力機能の概要}

また、本実施の形態の番組提供アプリケーションプログラムは、上記テレビジョンモニタ画面上に表示された文字等の情報を例えばカーソルにより選択して情報入力を行う情報入力機能を備えている。

#### 【0044】

すなわち本実施の形態の番組提供アプリケーションプログラムにおける情報入力機能によれば、文字等の複数の情報を例えば一定数毎或いはカテゴリ毎のような所定の規則に則って予めグループ化しておき、ユーザが入力したい情報を選択する際には、先ずその情報が属するグループを選択決定し、その後当該選択したグループ内の情報の中から入力したい情報を選択確定するようなユーザインターフェイスを採用することにより、文字等の情報入力のための時間効率と操作効率を向上させ、容易且つ迅速な情報入力を可能としている。

#### 【0045】

また、本実施の形態によれば、上記各グループをモニタ画面上に表示する際に、各グループに属する情報の数やカテゴリがどのようなものであるのか、さらに、各グループにはどのような情報が属しているのか、各グループの中で選択されているグループが何れのグループであるのか、当該選択されたグループの中で選択可能な情報が何れの情報であるのか、当該選択されたグループの中で実際に選択された情報がどの情報であるのかなどを、ユーザが一見して認識若しくは推測できるようにユーザインターフェイスを実現している。

【0046】

{本実施の形態の情報入力 of 具体例}

以下、上記エンタテインメント装置のユーザが、例えば上記番組内で投稿文を入力したり、サーバから送られてきた質問等に対する回答文の入力、メモ帳への文字入力を行う場合を一例として挙げ、本実施の形態 of アプリケーションプログラムにおける情報入力 of 具体的且つ詳細な流れについて説明する。なお、以下の説明では、日本語入力を例に挙げ、また、上記ユーザが入力した投稿文や回答文 of テキスト情報をサーバへ送信し、当該サーバでは、必要に応じて上記投稿文を他のエンタテインメント装置 1 に配信したり、その投稿や回答等に応じて例えばプレゼントポイントを集計し、当該プレゼントポイントに応じてユーザにプレゼントを贈るなどのサービスを行うようにした例を挙げている。

【0047】

(文字入力表示ウィンドウ of 概要)

本実施の形態では、日本語入力を行うための仮名文字等のグループ化を例えば「あ行」，「か行」，「さ行」…などのように行単位でグループ化しており、図 3 には、本実施の形態 of 番組提供アプリケーションプログラムの情報入力機能によりテレビジョンモニタ画面上に表示さる文字入力表示ウィンドウ 400 of 具体例を示す。

【0048】

この図 3 に示す文字入力表示ウィンドウ 400 は、テレビジョン画面上の一部 or いは全面に表示されるものであり、大別してテキスト表示部 422 とソフトウェアキーボード部 430 とからなり、また、当該ウィンドウ 400 内にはカーソ

ル404が表示される。なお、当該カーソル404は、前記コントローラ20や赤外線リモートコントローラ40からの操作信号に応じて、少なくとも上記ソフトウェアキーボード部430上を自由に移動可能となされている。もちろん、上記カーソル404は、上記テキスト表示部422上を移動できるようにしても良い。

#### 【0049】

上記テキスト表示部422には、例えばサーバから送信されてきた質問文やコメント、他のユーザにより投稿された投稿文などのように、当該エンタテインメント装置1のユーザが編集等することのできないテキスト文や、ユーザが文字入力及びテキスト編集を行うことのできる入力編集部401などが表示される。

#### 【0050】

上記入力編集部401には、ソフトウェアキーボード部430を使用してユーザが文字入力を行った場合や、既に保存しているメモ帳の内容を読み出した場合等の各文字と、文字入力位置或いは編集位置を示すテキストカーソル421（上記カーソル404とは異なる）とが表示される。

#### 【0051】

なお、図3には、上記テキスト表示部422上に、サーバから送信されてきた質問文として例えば「Q プレゼントは何がほしいですか？」のテキスト文が表示され、上記入力編集部401にはユーザが入力した例えば「デジカメがほしい」の文字とテキストカーソル421が表示された例を挙げている。もちろん、上記テキスト表示部422には、上記ユーザが編集等することのできないテキスト文のみ、或いは、入力編集部401のみが表示される場合もある。

#### 【0052】

上記ソフトウェアキーボード部430には、上記入力編集部401に文字を入力するために使用される仮想的なボタン等として、上記「あ行」、「か行」、「さ行」…の各行毎、及び「、」、「。」、「?」、「!」等の記号や「（」、「）」等の文字入力時に多様される記号毎にグループ化されたテキスト入力ボタン412と、文字に濁点・半濁点を付ける（すなわち濁点・半濁点が付いた文字を入力する）ための濁点・半濁点ボタン413と、文字を小文字にする（すなわち

小文字を入力する) ための小文字ボタン 414 と、上記入力編集部 401 上の上記テキストカーソル 421 を移動させたり当該テキスト表示部 422 上の表示をスクロールする際に使用されるテキストカーソル操作スティック 407 とが設けられている。

#### 【0053】

また、当該ソフトウェアキーボード部 430 には、テキスト編集等の際に用いられる仮想的なボタンとして、文字等の「コピー」を行う際に使用されるコピーボタン 415 と、文字等の「張り付け」を行う際に使用される張り付けボタン 416 が設けられ、さらに、入力後のテキスト文を例えばメモ帳として保存することを指示するための保存ボタン 417 と、既に保存されているメモ帳などのテキスト文を読み出すことを指示するための読み込みボタン 411 と、上記テキスト表示部 422 に表示されるページが複数ページに渡る場合に、現在開いているページ番号を表示すると共に所望のページを開く際にも用いられるページボタン 408 等が設けられている。なお、ページボタン 408 には、ページめくり方向を左右(若しくは上下)の何れかに指定するためのページめくり方向矢印マーク 408L, 408R が設けられており、これらページめくり方向矢印マーク 408L, 408R を前記カーソル 404 にてポインティングした上で例えば前記コントローラ 20 や赤外線リモートコントローラ 40 上の所定のボタン(例えば「O」ボタン)を操作することにより、ページめくりが行われる。

#### 【0054】

その他、上記ソフトウェアキーボード部 430 には、現在の文字入力モードが例えば平仮名(かな)/片仮名(カナ)/英文字(英)/数字・記号のいずれの入力モードとなされているのかが表示される入力モード表示部 402 と、後述するように当該ソフトウェアキーボード部 430 の大きさの切り替えを指定するためのボード切り替えボタン 418 と、作成した投稿文や回答文或いはメモ帳から読み出したテキスト文などをサーバへ送信する際に用いられる送信ボタン 405 と、この文字入力表示ウィンドウ 400 の表示の終了の際に用いられる終了ボタン 419 と、当該文字入力表示ウィンドウ 400 やソフトウェアキーボード部 430 の使用方法や各ボタンの機能説明などが記述された図 4 に示すヘルプボード

4 3 3 を表示するか否かの ON / OFF 指示が、前記コントローラ 2 0 や赤外線リモートコントローラ 4 0 上の所定のボタン（例えばスタートボタン 2 4）と対応していること、及びヘルプボード 4 3 3 の表示モードが ON 状態か若しくは OFF 状態かを示すヘルプボード対応表示部 4 0 3 などが設けられている。なお、本実施の形態において、上記平仮名（かな）／片仮名（カナ）／英文字（英）／数字・記号の文字入力モードは、前記コントローラ 2 0 や赤外線リモートコントローラ 4 0 上の所定のボタン（例えばセレクトボタン 2 5）の操作によって順次切り替え可能となされている。また、上記ヘルプボード 4 3 3 とは、図 4 に示すように、例えばソフトウェアキーボード部 4 3 0 の上部に表示されるものであり、コントローラ 2 0 や赤外線リモートコントローラ 4 0 上に設けられている各種ボタンとその機能の割り当てを簡単に表示するためのボードである。

## 【 0 0 5 5 】

{ 文字入力表示ウィンドウ上の各ボタン等の具体的な説明 }

( テキスト入力ボタンの説明 )

以下、上記文字入力表示ウィンドウ 4 0 0 上の各ボタン等のうち、主要なボタン等の機能について、具体的な例を挙げて説明する。

## 【 0 0 5 6 】

先ず、上記テキスト入力ボタン 4 1 2 は、通常表示状態のときには図 5 に示すように、グループ内にどのような文字が属しているのかをユーザが一目で認識できるように、そのグループを最も特徴的に表している文字が大きく表示され、当該グループ内に属する他の各文字については小さく表示される。なお、以下の説明では、上記テキスト入力ボタン 4 1 2 内の各文字表示部分を特にパレットと呼ぶことにする。

## 【 0 0 5 7 】

ここで、本実施の形態のように、五十音順の各文字を「あ行」，「か行」，「さ行」…などのように行単位でグループ化した場合は、例えば各行の先頭の文字のパレット（「あ行」の場合は「あ」）を大きく表示すると共に、残りの文字のパレット（「あ行」の場合は「い，う，え，お」）については小さく表示することによって、当該グループが何れの行単位（この例では「あ行」）であるのかを

わかり易く表示し、且つ、当該グループ内に含まれる各文字（この例では「あ、い、う、え、お」）をユーザが一目で分かるようにしている。もちろん、各グループ内で大きく表示する文字は、上記先頭に限らず、他の文字であっても良い。

## 【0058】

また、本実施の形態では、図3のソフトウェアキーボード部430からわかるように、上記「あ行」、「か行」、「さ行」…の各行単位毎にグループ化されたテキスト入力ボタン412が、所定の並び順で表示されている。なお、当該各テキスト入力ボタン412の所定の並び順としては、例えばいわゆる携帯電話機の10キー（テンキー）に五十音順の各文字を割り当てた場合と同様の並び順を挙げることができる。このように携帯電話機の10キーへの文字割り当てと同様の並び順を採用すれば、携帯電話機による文字入力に慣れたユーザに対して親しみ易いユーザインターフェイスを実現できることになる。

## 【0059】

上述のような各テキスト入力ボタン412が所定の並び順に表示されたソフトウェアキーボード部430を用い、さらに前記カーソル404を使用してそれら各テキスト入力ボタン412から所望の文字（パレット）を選択する場合には、先ず、上記カーソル404の操作により、所望のテキスト入力ボタン412のポインティング（グループ選択）が行われる。

## 【0060】

また、本実施の形態において、例えば図6に示すように、上記カーソル404によりポインティングされたテキスト入力ボタン412aは、他のテキスト入力ボタン412よりも全体的に所定倍（例えば1.2倍）だけ大きく表示される。すなわち本実施の形態によれば、上記カーソル404によりポインティングされたテキスト入力ボタン412aを他のテキスト入力ボタン412よりも大きく表示することにより、現在選択されているテキスト入力ボタンが何れのボタンであるかを、ユーザが視認し易くしている。

## 【0061】

次に、例えば前記コントローラ20や赤外線リモートコントローラ40上の所定のボタン（例えば前記方向キーや左アナログ操作部）をユーザが操作すると、

当該ポインティングされたテキスト入力ボタン412は各文字のパレットを選択可能な状態（パレット選択モード）へ移行する。ここで、例えば図7に示すように「あ行」のテキスト入力ボタン412bの中の「い」のパレットをポインティングすると、当該テキスト入力ボタン412bは上記「い」のパレットが大きく表示され、一方、上記図6の例で大きく表示されていた「あ」のパレットは他の「う、え、お」の各パレットと同様に小さく表示される。

## 【0062】

なお、本実施の形態において、上記テキスト入力ボタン412b内で所望の文字のパレットをポインティングする場合、上記カーソル404とは別の、当該テキスト入力ボタン内のみを移動するパレット選択ポインタ（図示は省略）を用意し、当該パレット選択ポインタを前記方向キーや左アナログ操作部により移動させてポインティングを行うようにしても良い。

## 【0063】

また、本実施の形態において、例えば「や行（「や ゆ よ」）」のテキスト入力ボタン412のように、パレット内に文字が割り当てられていないパレット（例えば「や」と「ゆ」の間、「ゆ」と「よ」の間のようなブランクパレット）が存在する場合、上記パレット選択モード時に、そのブランクパレットはポインティングされることはなく、スキップされる。

## 【0064】

また、本実施の形態において、例えばあるテキスト入力ボタン412内の左端（先頭）のパレットがポインティングされている状態で、上記方向キーや左アナログ操作部によりさらにその左方向への方向指示がなされた場合は、当該テキスト入力ボタン412内の右端（最後）のパレットがポインティングされるようになっている。同様に、例えばあるテキスト入力ボタン412内の右端（最後）のパレットがポインティングされている状態で、上記方向キーや左アナログ操作部によりさらにその右方向への方向指示がなされた場合は、当該テキスト入力ボタン412内の左端（先頭）のパレットがポインティングされるようになっている。つまり、例えば「あ」のパレットのポインティングがなされているときに、そのパレットに対してさらに左方向へのポイント移動指示がなされた場合には「お」



のパレットがポインティングされ、逆に、例えば「お」のパレットのポインティングがなされているときに、そのパレットに対してさらに右方向へのポイント移動指示がなされた場合には「あ」のパレットがポインティングされる。

#### 【0065】

上述のようにして上記テキスト入力ボタン412内の所望の文字のパレットのポインティングが行われた後、そのパレットの文字の選択を確定する場合は、例えば前記コントローラ20や赤外線リモートコントローラ40上の所定のボタン（例えば「○」ボタン）を押下操作する。このとき、例えば図8に示すように、テキスト入力ボタン412c内の「い」の文字の選択が確定したとすると、当該「い」の文字は、例えば白抜きの縁取り文字のように他の文字とは区別可能に表示される。これにより、ユーザは、当該「い」の文字の選択確定が完了したことを知ることができる。

#### 【0066】

上記所望の文字の選択確定後は、当該テキスト入力ボタン412内のパレット選択モードの状態に戻る。

#### 【0067】

さらに、例えば前記コントローラ20や赤外線リモートコントローラ40上の所定のボタン（例えば「×」ボタン）が押下操作されると、上記ソフトウェアキーボード部430内の何れのテキスト入力ボタン412をも選択可能な通常表示状態（グループ選択モードの状態）に戻る。

#### 【0068】

もちろん、何れかのテキスト入力ボタン412のポインティングを行った後に、何れの文字の選択確定も行っていない状態で上記「×」ボタンを押下操作したときにも上記通常表示状態に戻すことができる。

#### 【0069】

以上のように、本実施の形態では、所望の文字の入力を行う場合、先ずソフトウェアキーボード部430上でグループ毎に個々に大きく表示されているテキスト入力ボタン412の中から、上記所望の文字がグループ化されているテキスト入力ボタン412をポインティングすることで当該テキスト入力ボタン412を

さらに他のテキスト入力ボタンよりも拡大表示させ、その上で、例えば上記方向キー或いは左アナログ操作部を操作して所望の文字のパレットをポインティングするようにしているため、例えばカーソル404を操作して所望の文字をピンポイント状に直接ポインティングする場合と比較して、当該カーソル404の微調整のための操作が不要となり、容易且つ迅速に、所望の文字を入力することが可能となっている。

## 【0070】

(濁点・半濁点ボタンの説明)

次に、上記ソフトウェアキーボード部430上の濁点・半濁点ボタン413の機能ついて、具体的な表示例を挙げて説明する。

## 【0071】

本実施の形態では、濁点・半濁点が付いた各文字を、図中の指示符号420で示す各テキスト入力ボタン412上の文字のようにグループ化しておらず、上記テキスト入力ボタン412内で選択した文字を、上記濁点・半濁点ボタン413のON操作に応じて、濁点・半濁点が付いた文字へ変換することにより、当該濁点・半濁点の付いた文字の入力を実現している。

## 【0072】

ここで、本実施の形態では、先ず上記テキスト入力ボタン412が前述のようにパレット選択モードになされ、次にそのテキスト入力ボタン412内の所望の文字パレットがポインティングされ、その後前記コントローラ20や赤外線リモートコントローラ40上の所定のボタン（例えば「○」ボタン）が押下操作されて当該文字の入力がなされた状態で、さらに上記濁点・半濁点ボタン413が例えば上記カーソル404によりポインティングされ且つ上記「○」ボタンが押下操作されたときに、上記テキスト入力ボタン412内で選択された文字を濁点・半濁点の付いた文字へ変換（濁点・半濁点が付いた文字の入力）するようになっている。なお、本実施の形態では、前記コントローラ20や赤外線リモートコントローラ40上の前記左第1押下ボタン（L1）を濁点・半濁点文字の変換ショートカットボタンとしており、上記文字の入力がなされた状態で当該左第1押下ボタンをON操作すれば、当該文字を濁点・半濁点の付いた文字へ変換するよう

にもなされている。

【0073】

すなわち、本実施の形態によれば、上記文字に対する濁点・半濁点の付加（濁点・半濁点が付いた文字への変換）は、当該テキスト入力ボタン412がパレット選択モードとなされており、且つ、上記文字が未だ確定されておらず（次の新たな文字入力の操作が開始される前）、さらに、当該文字が濁点・半濁点を付けることのできる文字（濁点・半濁点が付いた文字への変換対象となっている文字）である場合にのみ可能となされている。

【0074】

なお、上記濁点・半濁点の付いた文字への変換対象となっている文字とは、「か行」、「さ行」、「た行」、「は行」内の各文字であり、これら各文字のうち上記「か行」、「さ行」、「た行」の各文字は濁点の付く文字（「がぎぐげご」、「ざじずぜぞ」、「だぢづでど」）への変換対象となり、上記「は行」の各文字は濁点と半濁点の両方の付く文字（「ばびぶべぼ」と「ぱぴぷぺぽ」）への変換対象となっている。したがって、本実施の形態において、上記変換対象となっていない文字に対して、上記濁点・半濁点ボタン413によって濁点・半濁点の付けられた文字への変換指示がなされたとしても、それら文字が濁点・半濁点の付けられた文字に変換されることはない。なお、本実施の形態では、上記変換対象でない文字に対して当該変換指示がなされた場合、所定のエラーメッセージ（例えば「その文字は変換対象になっていません」など）を表示してユーザに知らせることを行う。

【0075】

以下、上記濁点・半濁点ボタン413若しくは左第1押下ボタン（L1）のON操作による濁点・半濁点付加（濁点・半濁点が付く文字への変換）の動作を、具体例を挙げて説明する。

【0076】

例えば、濁点文字の「だ」を入力する場合、先ず「た行」のテキスト入力ボタン412が上記カーソル404によりポインティングされ、次にその「た行」のテキスト入力ボタン412内のうちで「た」のパレットがポインティングされ、

さらに前記「○」ボタンが押下操作されて当該「た」文字の入力がなされる。次に、新たな文字入力がなされる前の状態で、上記濁点・半濁点ボタン413がポインティングされ且つ「○」ボタンが押下操作されるか、若しくは、前記左第1押下ボタン(L1)が押下されると、上記「た」の文字が「だ」の文字に変換される。なお、この時さらに「○」ボタンが押下、若しくは左第1押下ボタン(L1)が押下されると、上記「だ」の文字は「た」の文字に変換される。すなわち、本実施の形態の場合、「た」と「だ」の間の変換はいわゆるトグル式になっている。

## 【0077】

また例えば、「は」の文字を濁点・半濁点文字へ変換する場合、先ず「は行」のテキスト入力ボタン412がポインティングされ、次にその「は行」のテキスト入力ボタン412内のうちで「は」のパレットがポインティングされ、さらに「○」ボタンが押下操作されて当該「は」文字の入力がなされる。その後、新たな文字入力がなされる前の状態で、上記濁点・半濁点ボタン413のポインティングと「○」ボタンの押下操作、若しくは、左第1押下ボタン(L1)の押下操作がなされると、上記「は」の文字が「ば」の文字に変換される。またこの時「○」ボタン押下、若しくは左第1押下ボタン(L1)押下を行うと、上記「ば」の文字は「ば」の文字に変換される。さらにこの状態で「○」ボタン押下、若しくは左第1押下ボタン(L1)押下を行うと、上記「ば」の文字は「は」の文字に変換される。すなわち、本実施の形態において、上記「は行」の各文字について濁点・半濁点文字への変換操作を行う場合、濁点・半濁点無しの文字と、濁点付きの文字と、半濁点付きの文字が順次切り替わるようになる。

## 【0078】

## (小文字ボタンの説明)

次に、上記ソフトウェアキーボード部430上の小文字ボタン414の機能について、具体的な表示例を挙げて説明する。

## 【0079】

本実施の形態では、上記濁点・半濁点文字と同様、小文字についても上記テキスト入力ボタン412上の文字のようにグループ化しておらず、上記テキスト入

力ボタン412内で選択した文字を、上記小文字ボタン414のON操作に応じて小文字へ変換することにより、当該小文字入力を実現している。

【0080】

ここで、本実施の形態では、上記小文字入力を行う場合も上記濁点・半濁点文字の入力操作と略々同様に、先ず上記テキスト入力ボタン412がパレット選択モードになされ、次にそのテキスト入力ボタン412内の文字のパレットがポインティングされ、その後「○」ボタンが押下操作されて当該文字の入力がなされた状態で、さらに上記小文字ボタン414が例えば上記カーソル404によりポインティングされ且つ上記「○」ボタンが押下操作されたとき、上記テキスト入力ボタン412内で選択された文字を小文字へ変換（小文字の入力）するようになっている。なお、この小文字入力の場合も上記濁点・半濁点文字入力の場合と同様に、左第1押下ボタンを変換ショートカットボタンとすることができる。

【0081】

すなわち、本実施の形態によれば、上記テキスト入力ボタン412内にグループ化されている文字の小文字への変換は、当該テキスト入力ボタン412がパレット選択モードとなされており、且つ、上記文字が未だ確定されておらず（次の新たな文字入力の操作が開始される前）、さらに当該文字が小文字として表すことのできる文字（小文字への変換対象となっている文字）である場合にのみ可能となされている。

【0082】

なお、上記小文字への変換対象となっている文字とは、「あ行」と「や行」の各文字、及びた行の「つ」とわ行の「わ」である。すなわち、「あ行」の通常の文字である「あいうえお」は「あいうえお」の各小文字への変換対象になり、「や行」の「やゆよ」は「やゆよ」の各小文字へ、「つ」は「っ」の小文字へ、「わ」は「わ」の小文字への変換対象となる。また、本実施の形態において、上記小文字への変換対象となっていない文字に対して、上記小文字ボタン414によって小文字への変換指示がなされたとしても、それら文字が小文字に変換されることはない。なお、上記変換対象でない文字に対して当該小文字への変換指示がなされた場合、所定のエラーメッセージ（例えば「その文字は変換対象になって

いません」など)を表示してユーザに知らせることを行う。

#### 【0083】

以下、上記小文字ボタン414等のON操作による小文字への変換の動作を、具体例を挙げて説明する。

#### 【0084】

例えば、小文字「あ」を入力する場合、先ず「あ行」のテキスト入力ボタン412がカーソル404によりポインティングされ、次にその「あ行」のテキスト入力ボタン412内のうちで「あ」のパレットがポインティングされ、さらに前記「○」ボタンが押下操作されて当該「あ」文字の入力がなされる。次に、新たな文字入力がなされる前の状態で、上記小文字ボタン414がポインティングされ且つ前記「○」ボタン等が押下操作されると、上記「あ」の文字が「あ」の小文字に変換される。なお、この時さらに前記「○」ボタン等が押下されると、上記「あ」の文字は「あ」の文字に変換される。すなわち、本実施の形態の場合、通常の文字と小文字の間の変換はいわゆるトグル式になっている。

#### 【0085】

(ボード切り替えボタンの説明)

次に、上記ソフトウェアキーボード部430上のボード切り替えボタン418の機能ついて、具体的な表示例を挙げて説明する。

#### 【0086】

本実施の形態では、上記ボード切り替えボタン418のON/OFF操作により、ソフトウェアキーボード部430の大きさを切り替え可能となっており、例えば図3に示したソフトウェアキーボード部430の大きさを図9に示す小ボード431のように小さくすることで、上記テキスト表示部422の表示スペース423を広くできるようになっている。

#### 【0087】

すなわち例えば、図3のようにテキスト表示部422の占有面積が少ない場合、例えば長い文を表示したり、長い文を入力・編集するのには不向きであるため、本実施の形態では、図9に示すように、上記ソフトウェアキーボード部430を小ボード431に切り替えられるようにし、当該小ボード431への切り替え

により得られた表示スペース423を、長文の表示エリアやテキスト入力・編集エリアとして確保できるようにしている。

#### 【0088】

ここで、本実施の形態の場合、上記小ボード431上には、必要最小限の構成要素として、前記カーソル404、送信ボタン405、ボード切り替えボタン418、終了ボタン419、ページめくりボタン408を設けるようにしている。なお、この小ボード431の表示がなされた場合、前記コントローラ20や赤外線リモートコントローラ40上の「上」、「下」、「左」、「右」方向キーのうち、例えば「上」、「下」方向キーはテキスト表示部422の表示内容を上下スクロール操作するためのキーとなされ、「左」、「右」方向キーは小ボード431内でカーソル404を左右に移動させるためのキーとなされ、ソフトウェアキーボード部430が表示されている場合とはインターフェイスが異なる。また前記「○」ボタンは上記小ボード431内の項目決定ボタンとなる。なおこの例の場合、当該小ボード431の表示デフォルト時は、上記カーソル404がボード切り替えボタン418をポインティングするようになされている。

#### 【0089】

また、本実施の形態では、図10に示すように、例えば選択式のアンケート424をテキスト表示部422上に表示するようにした場合にも、多くの選択肢を表示できるようにするため、及び、当該アンケートの回答には不必要なボタン等を省略して使い易くするために、上記ソフトウェアキーボード部430を小ボード431に切り替えるようにする。なお、この選択式アンケート424の表示がなされる場合の上記小ボード431への切り替えは、自動的に行うようにすることが望ましく、さらに、当該自動切り替えが行われる場合には、上記ボード切り替えボタン418により小ボード431からソフトウェアキーボード部430へ誤って切り替えられてしまわないように、当該ボード切り替えボタン418を例えばグレイアウト表示として使用不可にしておくことが望ましい。

#### 【0090】

上記選択式アンケート424の表示の一例としては、図10に示すように、複数のアンケート項目426と、それら各アンケート項目426にそれぞれ該当す

る場合にチェックマークを付けるチェックマーク部425とを並べたような例が考えられる。この選択式アンケート424の表示がなされた場合、前記コントローラ20や赤外線リモートコントローラ40上の「上」, 「下」, 「左」, 「右」方向キーは、各アンケート項目426を選択移動するためのキーとなされ、また、例えば前記「○」ボタンはチェックマーク部425にチェックマークを入力及び解除するためのボタンとなされる。なおこの例の場合、当該小ボード431の表示デフォルト時は、上記カーソル404が例えば左上のアンケート項目をポインティングするようになされている。

## 【0091】

その他、上記小ボード431を表示するようにした場合、前記コントローラ20や赤外線リモートコントローラ40上の例えば「×」ボタンは、上記図9の表示モードと図10の表示モードと図3の表示モードの切り替えボタンとして使用することができる。

## 【0092】

{状況に応じたヘルプ表示}

次に、本実施の形態では、前述したヘルプボード433による各種ボタンとその機能の対応説明の他に、例えばソフトウェアキーボード部430の操作やテキスト表示部422の入力編集部401への文字入力などの条件の変化に応じて、コントローラ20や赤外線リモートコントローラ40上の各種ボタンに割り当てられる機能やユーザに質問する内容などを、図11に示すようなヘルプ表示部432上に表示するようになされている。

## 【0093】

ここで、上記ヘルプ表示部432の出現条件と消滅条件としては、以下のような例が考えられる。

## 【0094】

すなわち例えば、出現条件として、上記入力編集部401への文字入力の際に、平仮名の変換前テキストが3文字以上あり、5秒間その状態が続いたときには、例えば「□～変換」、「△～未変換」のヘルプ内容が記述されたヘルプ表示部432を表示し、一方、このヘルプ表示部432の消滅条件は、変換前テキスト



が無くなったときとする。

【0095】

また例えば、出現条件として、前記カーソル404によりコピーボタン415がポインティングされ、さらに例えば「○」ボタンの押下操作がなされてコピーの指示がなされたときには、例えば「どこからコピーする？」のヘルプ内容が記述されたヘルプ表示部432を表示し、一方、このヘルプ表示部432の消滅条件は、例えば「○」ボタンの押下操作がなされたとき、或いは、「×」ボタンの押下操作がなされたときとする。なお、「×」ボタンの押下操作がなされてコピーキャンセルの指示がなされたときは、コピーボタン選択状態に戻ることとする。

【0096】

また例えば、出現条件として、上記「どこからコピーする？」のヘルプ表示部432が表示されているときに、例えば「○」ボタンの押下操作がなされたときには、例えば「どこまでコピーする？」のヘルプ内容が記述されたヘルプ表示部432を表示し、一方、このヘルプ表示部432の消滅条件は、例えば「○」ボタンの押下操作がなされたとき、或いは、「×」ボタンの押下操作がなされたときとする。なお、この「×」ボタンの押下操作がなされてコピーキャンセルの指示がなされたときにも、コピーボタン選択状態に戻ることとする。

【0097】

さらに例えば、出現条件として、カーソル404により前記張り付けボタン416がポインティングされ、さらに例えば「○」ボタンの押下操作がなされて張り付けの指示がなされたときには、例えば「どこに張り付ける？」のヘルプ内容が記述されたヘルプ表示部432を表示し、一方、このヘルプ表示部432の消滅条件は、例えば「○」ボタンの押下操作（すなわち決定指示）がなされたとき、或いは、「×」ボタンの押下操作がなされたときとする。なお、「×」ボタンの押下操作がなされて張り付けキャンセルの指示がなされたときは、張り付けボタンがカーソル404によりポインティングされている状態に戻ることとする。

【0098】

また例えば、出現条件として、上記入力編集部401への文字入力の際の平仮

名変換中には、例えば「L1（左第1押下ボタン）～←文節調整」、「L2（左第2押下ボタン）～←文節調整」のヘルプ内容が記述されたヘルプ表示部432を表示し、一方、このヘルプ表示部432の消滅条件は、平仮名変換終了時とする。

#### 【0099】

なお、上述した各ヘルプ表示部432は、例えば出現するとき或いは消滅するときに所定のアニメーション表示を行うようにしたり、また、表示中は例えばふわふわと揺れる状態のアニメーション表示（例えば4枚のテクスチャを切り替え表示）を行って適度に目立つようにすることが好ましい。また、当該ヘルプ表示部432の表示位置としては、文字入力操作の妨げにならない位置にすることが望ましい。

#### 【0100】

[本実施の番組提供アプリケーションプログラムの概略的な構成]

次に、上述したことを実現する、本実施の形態の番組提供アプリケーションプログラムの構成を説明する。

#### 【0101】

本実施の形態のアプリケーションプログラムは、例えばDVD-ROMやCD-ROMのような光ディスク等の記録媒体に記録されたり、通信回線を介してダウンロード可能なものであり、例えば図12に示すようなデータ構成を有している。なお、この図12に示すデータ構成は、前述したように、ネットワーク上のサーバから送信されてきた番組情報と、各エンタテインメント装置1が光ディスクから読み出したプログラム等に応じて生成した情報を用いて番組を構成し、当該構成した番組をモニタ画面上に表示等すると共に、当該モニタ画面上に文字入力表示ウィンドウ400を表示し、文字等の情報を例えばカーソル404により選択して情報入力を行う情報入力機能を備えたアプリケーションプログラムに含まれるプログラム部と、その他のデータ部の主要なもののみを概念的に表すものであり、実際のプログラム構成を表しているものではない。

#### 【0102】

この図12に示すように、本実施の形態のアプリケーションプログラム340

は、大別して、図2のメインCPU100が、本実施の形態における番組表示と情報入力処理を実行するプログラム部341と、本実施の形態における番組表示と情報入力処理を実行する際に使用される各種のデータ部352とを有している。

#### 【0103】

上記データ部352は、モニタ画面上に表示される番組を構成する際に使用される各種のデータとして、少なくとも、ポリゴン・テクスチャデータ等353と、音源データ354と、辞書データ355などを有している。

#### 【0104】

上記ポリゴン・テクスチャデータ等353は、番組中に登場するキャラクタや各種のオブジェクト、背景画像、前記文字入力表示ウィンドウ400等を生成する際のポリゴンやテクスチャ生成用のデータである。上記音源データ354は、前記サウンドプロセッサユニット140にて番組中に放映される音声、楽音、効果音等を生成する際に使用される波形データである。上記辞書データ355は、前述したように、文字入力表示ウィンドウ400上で前記文字入力を行う場合の仮名漢字変換やローマ字漢字変換に必要なデータである。

#### 【0105】

上記プログラム部341は、本実施の形態における番組表示を実行するプログラムとして、少なくとも、番組提供進行制御プログラム342、ディスク制御プログラム343、コントローラ管理プログラム344、映像制御プログラム345、音声制御プログラム346、仮名漢字／ローマ字漢字変換プログラム347、テキスト編集管理プログラム348、文字入力表示ウィンドウ管理プログラム349、通信制御プログラム350、セーブデータ管理プログラム351などを有している。

#### 【0106】

上記番組提供進行制御プログラム342は、上述した本実施の形態のモニタ画面上に表示される番組をサーバから送られてくる番組情報に基づいて進行させる制御を行うためのプログラムである。ディスク制御プログラム343は、本実施の形態の番組表示やその進行などに応じた前記光ディスクからのデータ読み出し

等を制御するためのプログラムであり、コントローラ管理プログラム 3 4 4 は、前記コントローラ 2 0 や赤外線リモートコントローラ 4 0 からの入力信号を管理するためのプログラムである。上記映像制御プログラム 3 4 5 は、本実施の形態の番組映像の生成及びその番組映像を前記モニタ画面上へ表示させるためのプログラムであり、音声制御プログラム 3 4 6 は、本実施の形態の番組音声を生成及び出力するためのプログラムである。

## 【 0 1 0 7 】

仮名漢字／ローマ字漢字変換プログラム 3 4 7 は、前述したように文字入力表示ウィンドウ 4 0 0 上で入力された仮名文字或いはローマ字を漢字に変換するためのプログラムである。テキスト編集管理プログラム 3 4 8 は、上記文字入力表示ウィンドウ 4 0 0 上でテキストのコピーや張り付けなどのテキスト編集を管理するためのプログラムである。文字入力表示ウィンドウ管理プログラム 3 4 9 は、上記文字入力表示ウィンドウ 4 0 0 上のテキスト表示部 4 2 2 やソフトウェアキーボード部 4 3 0、カーソル 4 0 4 等の表示と動作を管理するためのプログラムである。通信制御プログラム 3 5 0 は、前記サーバとの間のデータ通信を管理するためのプログラムである。セーブデータ管理プログラム 3 5 1 は、サーバから送信されてきた番組情報のうちで保存すべき情報の保存やその読み出し、文字入力により作成等したメモ帳などのデータの保存や読み出しなどのように、セーブデータを管理するためのプログラムである。

## 【 0 1 0 8 】

## 〔本実施の形態の情報入力処理実行時の流れ〕

以下、上述の図 1 2 に示した、本実施の形態の番組提供アプリケーションプログラムの処理のうち、前記文字入力に係る処理の流れを、図 1 3 以降の各図を用いて説明する。なお、以下に説明する各フローチャートの流れは、本実施の形態の番組提供アプリケーションプログラムのうちで特に上記文字入力処理に関わる各プログラム部分が、図 1 のエンタテインメント装置 1 に内蔵される CPU 上で動作することにより実現されるものである。

## 【 0 1 0 9 】

## （文字入力処理の全体の流れ）

先ず、図 1 3 には、本実施の形態の番組提供アプリケーションプログラム 3 4 0 による文字入力処理の全体の流れを示す。

【 0 1 1 0 】

上記番組提供進行制御プログラム 3 4 2 は、番組表示プログラムの進行中に、例えばステップ S 1 の処理として、サーバからの番組情報に基づく前記文字入力表示ウィンドウ 4 0 0 のオープンタイミングになったか否か、若しくは、文字入力表示ウィンドウ 4 0 0 のオープン指示がユーザによりなされたか否かの検出を行っており、上記文字入力表示ウィンドウ 4 0 0 のオープンタイミングになったことを検出したとき、若しくは、文字入力表示ウィンドウのオープン指示がユーザによりなされたとき、ステップ S 2 の処理として、文字入力表示ウィンドウ管理プログラム 3 4 9 に処理を渡し、前述した文字入力表示ウィンドウ 4 0 0 をモニタ画面上に表示させる。なお、ステップ S 1 において、上記オープンタイミングとユーザによるオープン指示の何れもなされていない場合、上記番組提供進行制御プログラム 3 4 2 は、現在進行中の番組表示処理をそのまま続ける。

【 0 1 1 1 】

上記ステップ S 1 にて上記オープンタイミング若しくはユーザによるオープン指示の何れかに該当することになって上記文字入力表示ウィンドウ 4 0 0 が表示された状態になると、文字入力表示ウィンドウ管理プログラム 3 4 9 は、ステップ S 3 の処理として、当該ウィンドウ 4 0 0 上での前記カーソル 4 0 4 の位置（座標値）を検出し、また、コントローラ管理プログラム 3 4 4 は、ステップ S 4 の処理として、前記コントローラ 2 0 又は赤外線リモートコントローラ 4 0 からの入力の有無及びその入力は何れのボタン或いはキーからの入力であるのかを検出する。

【 0 1 1 2 】

次に、文字入力表示ウィンドウ管理プログラム 3 4 9 は、ステップ S 5 の処理として、上記カーソル 4 0 4 の位置と上記コントローラ管理プログラム 3 4 4 が検出したコントローラ入力信号とに基づいて、前記平仮名（かな）／片仮名（カナ）／英文字（英）／数字・記号等の文字入力モードの変更指示（前記セレクトボタン 2 5 による変更指示）がユーザによりなされたか否かの検出を行う。当該

ステップ S 5 において、文字入力モードの変更指示がなされたとき、上記文字入力表示ウィンドウ管理プログラム 3 4 9 は、ステップ S 6 の処理として、その変更指示がなされた文字入力表示モードに応じた文字入力表示ウィンドウ 4 0 0 をモニタ画面上に表示させ、ステップ S 3 の処理に戻る。

#### 【 0 1 1 3 】

次に、上記ステップ S 5 にて文字入力表示モードの変更指示がなされず、ステップ S 7 の処理に進むと、上記文字入力表示ウィンドウ管理プログラム 3 4 9 は、サーバからの番組情報に基づく上記文字入力表示ウィンドウ 4 0 0 のクローズタイミングになったか否か、若しくは、文字入力表示ウィンドウ 4 0 0 のクローズ指示がユーザによりなされたか否かの検出を行う。このステップ S 7 にて上記文字入力表示ウィンドウ 4 0 0 のクローズタイミングになったことを検出したとき、若しくは、文字入力表示ウィンドウ 4 0 0 のクローズ指示がユーザによりなされたとき、ステップ S 9 の処理として、上記文字入力表示ウィンドウ 4 0 0 をモニタ画面上から消して番組提供進行制御プログラム 3 4 2 に処理を渡し、通常の番組提供処理へ戻る。

#### 【 0 1 1 4 】

一方、上記ステップ S 7 にて上記クローズタイミング若しくはユーザによるクローズ指示の何れにも該当しない場合、文字入力表示ウィンドウ管理プログラム 3 4 9 は、ステップ S 8 の処理として、仮名漢字／ローマ字漢字変換プログラム 3 4 7 やテキスト編集管理プログラム 3 4 8、通信制御プログラム 3 5 0、セーブデータ管理プログラム 3 5 1 と連携しつつ、上記カーソル 4 0 4 の位置とコントローラ入力信号とに応じて、テキスト入力、テキスト変換や編集処理を行い、上記ステップ S 7 で上記クローズタイミング若しくはユーザによるクローズ指示の何れかに該当することになるまで、上記ステップ S 3 からステップ S 8 の処理を繰り返す。

#### 【 0 1 1 5 】

(テキスト入力ボタン処理の詳細な流れ)

図 1 4 には、上記図 1 3 のステップ S 8 におけるテキスト入力、テキスト変換及び編集等の処理のうち、上記文字入力表示ウィンドウ 4 0 0 上のテキスト入力

ボタン 4 1 2 の操作による処理の流れを示す。

【 0 1 1 6 】

図 1 4 において、ステップ S 8 の処理に移った時点の文字入力表示ウィンドウ管理プログラム 3 4 9 は、上記テキスト入力ボタン 4 1 2 のモードを前記グループ選択モードにしており、したがって、当該グループ選択モード時の各テキスト入力ボタン 4 1 2 は前記図 5 に示したような通常状態の大きさで表示されている。

【 0 1 1 7 】

ここで、当該文字入力表示ウィンドウ管理プログラム 3 4 9 は、ステップ S 2 1 の処理として、前記カーソル 4 0 4 の位置により、各テキスト入力ボタン 4 1 2 の何れかがポインティングされたか否かの検出を行っている。当該ステップ S 2 1 において、何れのテキスト入力ボタン 4 1 2 もポインティングがなされていない場合、文字入力表示ウィンドウ管理プログラム 3 4 9 は、ステップ S 3 1 の処理として各テキスト入力ボタン 4 1 2 の表示を通常状態の大きさのままとする。一方、各テキスト入力ボタン 4 1 2 のうち、何れかのボタンが上記カーソル 4 0 4 によりポインティングされたことを検出した場合、文字入力表示ウィンドウ管理プログラム 3 4 9 は、ステップ S 2 2 の処理として、映像制御プログラム 3 4 5 と連携して、当該ポインティングされたテキスト入力ボタン 4 1 2 を、前記図 6 に示したように拡大表示させる。

【 0 1 1 8 】

次に、文字入力表示ウィンドウ管理プログラム 3 4 9 は、ステップ S 2 3 の処理として、上記カーソル 4 0 4 が当該テキスト入力ボタン 4 1 2 上から外れたか否か検出し、外れたことを検出した場合はステップ S 3 1 のグループ選択モードに戻り、当該テキスト入力ボタン 4 1 2 を通常状態の大きさに表示させる。一方、上記カーソル 4 0 4 が当該テキスト入力ボタン 4 1 2 上から外れていない場合、文字入力表示ウィンドウ管理プログラム 3 4 9 は、ステップ S 2 4 の処理として、コントローラ管理プログラム 3 4 4 との間で例えば前記方向指示キー等の操作が開始されたか否か、すなわちパレットの選択が開始されたか否か検出しており、パレットの選択が開始されたことを検出したときにはステップ S 2 5 により

パレット選択モードへ移行する。

【0 1 1 9】

上記パレット選択モードへの移行後、上記文字入力表示ウィンドウ管理プログラム 3 4 9 は、前記図 7 に示したように、映像制御プログラム 3 4 5 と連携して上記テキスト入力ボタン 4 1 2 内の各パレットのうちでポインティングされているパレットを他のパレットよりも拡大表示させる。

【0 1 2 0】

また、このパレット選択モード時の文字入力表示ウィンドウ管理プログラム 3 4 9 は、ステップ S 2 7 の処理として、コントローラ管理プログラム 3 4 4 との間で例えば前記「×」ボタンが押下操作されることによるパレット選択モードからの脱出指示がユーザによりなされたか否か判定すると共に、ステップ S 2 8 の処理として、例えば前記「○」ボタンの押下操作がなされることによるパレットの選択確定指示がユーザによりなされたか否か判定する。

【0 1 2 1】

ここで、上記ステップ S 2 7 において上記脱出指示がなされた場合は、当該パレット選択モードから脱出してステップ S 2 3 の処理に戻り、また、ステップ S 2 8 においてパレット選択確定指示が入力されていない場合は、ステップ S 2 6 の処理に戻る。

【0 1 2 2】

一方、上記ステップ S 2 8 において上記パレットの選択確定指示がなされた場合、文字入力表示ウィンドウ管理プログラム 3 4 9 は、ステップ S 2 9 の処理として、当該選択確定指示がなされたパレット内の文字を前記図 8 に示したように他のパレット内の文字と区別可能に表示させ、さらに、ステップ S 3 0 の処理として、当該選択確定指示された文字を前記テキスト表示部 4 0 1 上に表示させる。

【0 1 2 3】

このステップ S 3 0 の処理後は、上記パレット選択モードからグループ選択モードへ移り、ステップ S 2 3 の処理に戻る。

【0 1 2 4】



(濁点・半濁点入力処理の詳細な流れ)

次に、図15には、上記図13のステップS8における処理のうち、上記文字入力表示ウィンドウ400上の濁点・半濁点ボタン413の操作による処理の流れを示す。

【0125】

図15において、文字入力表示ウィンドウ管理プログラム349は、ステップS41の処理として、例えば前記カーソル404の位置と前記「○」ボタンの押下操作、若しくは、前記左第1押下ボタン(L1)により、濁点・半濁点の入力指示がなされたか否か検出しており、上記濁点・半濁点ボタン413の入力指示がなされたことを検出すると、ステップS42の処理へ進む。

【0126】

ステップS42の処理へ進むと、文字入力表示ウィンドウ400は、何れかのテキスト入力ボタン412が前記パレット選択モードとなされており、且つ、未だ確定されていない文字の指定がなされており、さらに、当該濁点・半濁点が付いた文字への変換対象となっている文字であるか否か判定する。このステップS42において、それらの何れか一つでも該当しない場合はステップS43の処理として、前述したように所定のエラーメッセージを前記モニタ画面上に表示させ、一方、それら全てに該当すると判定した場合は、ステップS44に進む。

【0127】

ステップS44の処理に進むと、文字入力表示ウィンドウ管理プログラム349は、上記変換対象となっている文字を、トグル式に濁点付き文字と濁点無し文字に順番に変換、若しくは、濁点付き文字と半濁点付き文字と濁点・半濁点無し文字に順番に変換する。

【0128】

また、上記ステップS44の変換処理と同時に、文字入力表示ウィンドウ管理プログラム349は、上記ステップS45の処理として、コントローラ管理プログラム344との間で例えば「×」ボタンの押下操作等による濁点・半濁点ボタンの入力解除指示がユーザによりなされたか否かの判定と、ステップS46の処理として、例えば「○」ボタンの押下操作による濁点・半濁点決定の指示がユー

ザによりなされたか否かの判定を行う。

#### 【0129】

上記ステップS44にて変換処理が行われ、上記ステップS45にて濁点・半濁点ボタンの入力解除指示がなされておらず、さらにステップS46にて濁点・半濁点決定の指示がなされた場合、上記文字入力表示ウィンドウ管理プログラム349は、ステップS47の処理として、濁点・半濁点変換されたテキストを前記テキスト表示部401上に表示する。

#### 【0130】

(小文字入力処理の詳細な流れ)

次に図16には、上記図13のステップS8におけるテキスト変換及び編集等の処理のうち、上記文字入力表示ウィンドウ400上の小文字ボタン414の操作による処理の流れを示す。

#### 【0131】

図16において、文字入力表示ウィンドウ管理プログラム349は、ステップS51の処理として、例えば前記カーソル404の位置と前記「○」ボタンの押下操作などにより、小文字の入力指示がなされたか否か検出しており、上記小文字ボタン414の入力指示がなされたことを検出すると、ステップS52の処理へ進む。

#### 【0132】

ステップS52の処理へ進むと、文字入力表示ウィンドウ400は、何れかのテキスト入力ボタン412が前記パレット選択モードとなされており、且つ、未だ確定されていない文字の指定がなされており、さらに、その文字が小文字への変換対象となっている文字であるか否か判定する。このステップS52において、それらの何れか一つでも該当しない場合はステップS53の処理として、前述のように所定のエラーメッセージを前記モニタ画面上に表示させ、一方、それら全てに該当すると判定した場合は、ステップS54に進む。

#### 【0133】

ステップS54の処理に進むと、文字入力表示ウィンドウ管理プログラム349は、上記変換対象となっている文字を、小文字と通常文字に順番に変換する。

## 【0134】

また、上記ステップS54の変換処理と同時に、文字入力表示ウィンドウ管理プログラム349は、上記ステップS55の処理として、例えば「×」ボタンの押下操作等による小文字ボタンの入力解除指示がユーザによりなされたか否かの判定と、ステップS56の処理として、例えば「○」ボタンの押下操作による小文字決定の指示がユーザによりなされたか否かの判定を行う。

## 【0135】

上記ステップS54にて変換処理が行われ、上記ステップS55にて小文字ボタンの入力解除指示がなされておらず、さらにステップS56にて小文字決定の指示がなされた場合、上記文字入力表示ウィンドウ管理プログラム349は、ステップS57の処理として、小文字変換されたテキストを前記テキスト表示部401上に表示する。

## 【0136】

(大／小ボード切り替え処理の詳細な流れ)

次に図17には、上記図13のステップS8におけるテキスト変換及び編集等の処理のうち、上記文字入力表示ウィンドウ400上の大／小ボード切り替えボタン418の操作による処理の流れを示す。

## 【0137】

図17において、文字入力表示ウィンドウ管理プログラム349は、ステップS61の処理として、例えば前記カーソル404の位置と前記「○」ボタンの押下操作などにより、大／小ボード切り替え入力指示がユーザによりなされたか否か検出しており、上記大／小ボード切り替えボタン418の入力指示がなされたことを検出すると、ステップS63の処理へ進む。

## 【0138】

また、文字入力表示ウィンドウ管理プログラム349は、大／小ボード切り替え入力指示がユーザによりなされていない場合において、例えば前記図10の例のような選択式のアンケートを表示するためにボードを自動切り替えすべきタイミングになったことが、前記サーバからの番組情報により指示されたか否かを検出しており、上記大／小ボード切り替えタイミングになったことを検出した場合

にもステップ S 6 3 の処理へ進む。

【0 1 3 9】

文字入力表示ウィンドウ管理プログラム 3 4 9 は、ステップ S 6 3 へ進むと、大／小ボードの切り替えを実行し、また、ステップ S 6 4 の処理として、その切り替えられたボードに応じて仮想ボタンの機能（ユーザインターフェイス）を切り替える。

【0 1 4 0】

（ヘルプ表示部の表示処理の詳細な流れ）

次に図 1 8 には、上記図 1 3 のステップ S 8 におけるテキスト変換及び編集等の処理のうち、上記文字入力表示ウィンドウ 4 0 0 上に前記図 1 1 で説明したヘルプ表示部 4 3 2 を表示する際の処理の流れを示す。

【0 1 4 1】

図 1 8 において、文字入力表示ウィンドウ管理プログラム 3 4 9 は、ステップ S 7 1 の処理として、例えば前記カーソル 4 0 4 の位置やコントローラの入力、テキスト表示部 4 0 1 上の表示、文字変換などの前述した各出現条件の判定処理を行い、それら判定処理により出現条件が一致した場合、ステップ S 7 2 の処理として、当該一致した出現条件に応じたヘルプ表示部 4 3 2 を表示する。

【0 1 4 2】

次に、文字入力表示ウィンドウ管理プログラム 3 4 9 は、ステップ S 7 3 の処理として、前記カーソル 4 0 4 の位置やコントローラの入力、テキスト表示部 4 0 1 上の表示、文字変換などの前述した各消滅条件の判定処理を行い、それら判定処理により消滅条件が一致した場合、ステップ S 7 4 の処理として、当該ヘルプ表示部 4 3 2 を消滅させる。このステップ S 7 4 の処理後は、ステップ S 7 1 の処理に戻る。

【0 1 4 3】

〔本発明実施の形態のまとめ〕

以上のように、本実施の形態によれば、文字を例えば行単位等でグループ化しておき、ユーザが入力したい所望の文字を選択する際には、先ずテキスト入力ボタン 4 1 2 を選択することでその所望の文字が属する行を選択決定し、さらに当

該選択した行（テキスト入力ボタン 4 1 2）の中から所望の文字に対応するパレットを選択確定することにより、テキスト入力のための時間効率と操作効率を向上させ、容易且つ迅速な情報入力を可能としている。

## 【0 1 4 4】

また、本実施の形態によれば、各テキスト入力ボタン 4 1 2 は、各行毎に所定の規則（例えば先頭の文字を大きく表示したり、例えば携帯電話機のキー配列とするなど）に則って配置されているため、ユーザは直感的にどのボタンにどの文字が含まれているのか分かり易く、ユーザフレンドリィなインターフェイスを実現可能となっている。

## 【0 1 4 5】

なお、上述した実施の形態の説明は、本発明の一例である。このため、本発明は上述した実施の形態に限定されることなく、本発明に係る技術的思想を逸脱しない範囲であれば、設計等に応じて種々の変更が可能であることはもちろんである。

## 【0 1 4 6】

すなわち例えば、本実施の形態で説明したように、入力文字を予めグループ化しておき、グループを選択するモードと、グループ内の文字を選択するモードを持たせるようにしておけば、上述した日本語入力に限らずあらゆる言語の入力時に適用可能である。例えば、アルファベット文字の入力を行う場合は、一例として「A」～「E」，「F」～「J」，「K」～「O」，…のように 5 文字毎にグループするようなことが考えられる。また例えば、いわゆるハードウェアとしてのキーボード上の配列に応じて文字をグループ化（例えば左右の手の各指により入力される文字毎にグループ化）することも可能であり、この場合はキーボード入力に慣れたユーザにとって使い易いものとなると考えられる。

## 【0 1 4 7】

また、入力する情報は、上記文字に限らず、記号や絵、画像データなど様々な情報であっても良く、これら各情報を選択入力する際にも本発明は有効に適用可能である。さらに例えば、画像データ入力時に本発明を適用した場合において、前記ソフトウェアキーボード部 4 3 0 上の小文字ボタン 4 1 4 のように、選択さ

れた文字を小文字に変換する処理を行うためのボタンの機能を応用することで、上記画像データをサムネイル画像へ縮小変換して入力するような場合にも適用することが可能となる。

#### 【0148】

その他、本実施の形態では、番組表示アプリケーションプログラムにおける投稿文や回答文の入力の際に本発明の情報入力方法を適用した例を挙げたが、例えばいわゆる電子メールの入力やいわゆるワープロソフトにおける文書作成などの際にも適用可能である。

#### 【0149】

##### 【発明の効果】

本発明は、例えば文字等の複数の情報をグループ化し、そのグループ内に含まれる各情報がそれぞれ認識可能な状態となるように各グループを表示し、グループ選択モード時に選択されたグループを他のグループとは区別可能に表示し、当該グループ選択モードで選択されたグループを情報選択モードへ移行させ、そのグループ内から選択された情報を他の情報とは区別可能に表示すると共に確定可能な情報として設定し、当該確定可能な情報に対して所定の確定指示がなされたときにその情報の入力を確定することにより、情報入力のための時間効率と操作効率を向上させることができ、容易且つ迅速な情報入力が可能となっている。

##### 【図面の簡単な説明】

#### 【図1】

本発明が適用される一実施の形態としての情報入力システムの概略構成例を示す図である。

#### 【図2】

実施の形態のエンタテインメント装置の内部回路の概略構成を示すブロック回路図である。

#### 【図3】

テレビジョンモニタ画面上に表示される文字入力表示ウィンドウの具体的表示例を示す図である。

#### 【図4】

ヘルプボードが表示された文字入力表示ウィンドウの表示例を示す図である。

【図 5】

通常表示状態の時のテキスト入力ボタンの表示例を示す図である。

【図 6】

カーソルによりポインティングされたテキスト入力ボタンの表示例を示す図である。

【図 7】

パレット選択モードにおいて所望のパレットが選択された時のテキスト入力ボタンの表示例を示す図である。

【図 8】

所望の文字の選択が確定したときのテキスト入力ボタンの表示例を示す図である。

【図 9】

小ボードが表示され時の文字入力表示ウィンドウの具体的表示例を示す図である。

【図 1 0】

選択式アンケートをテキスト表示部上に表示するようにした場合の文字入力表示ウィンドウの具体的表示例を示す図である。

【図 1 1】

ヘルプ表示部が表示された文字入力表示ウィンドウの具体的表示例を示す図である。

【図 1 2】

本実施の形態の番組提供アプリケーションプログラムにおけるデータ構成の説明に用いる図である。

【図 1 3】

本実施の形態の番組提供アプリケーションプログラムの処理のうち、文字入力処理の全体の流れを示すフローチャートである。

【図 1 4】

文字入力表示ウィンドウ上のテキスト入力ボタンの操作による処理の流れを示

すフローチャートである。

【図 15】

文字入力表示ウィンドウ上の濁点・半濁点ボタンの操作による処理の流れを示すフローチャートである。

【図 16】

文字入力表示ウィンドウ上の小文字ボタンの操作による処理の流れを示すフローチャートである。

【図 17】

文字入力表示ウィンドウ上の大／小ボード切り替えボタンの操作による処理の流れを示すフローチャートである。

【図 18】

文字入力表示ウィンドウ上にヘルプ表示部を表示する際の処理の流れを示すフローチャートである。

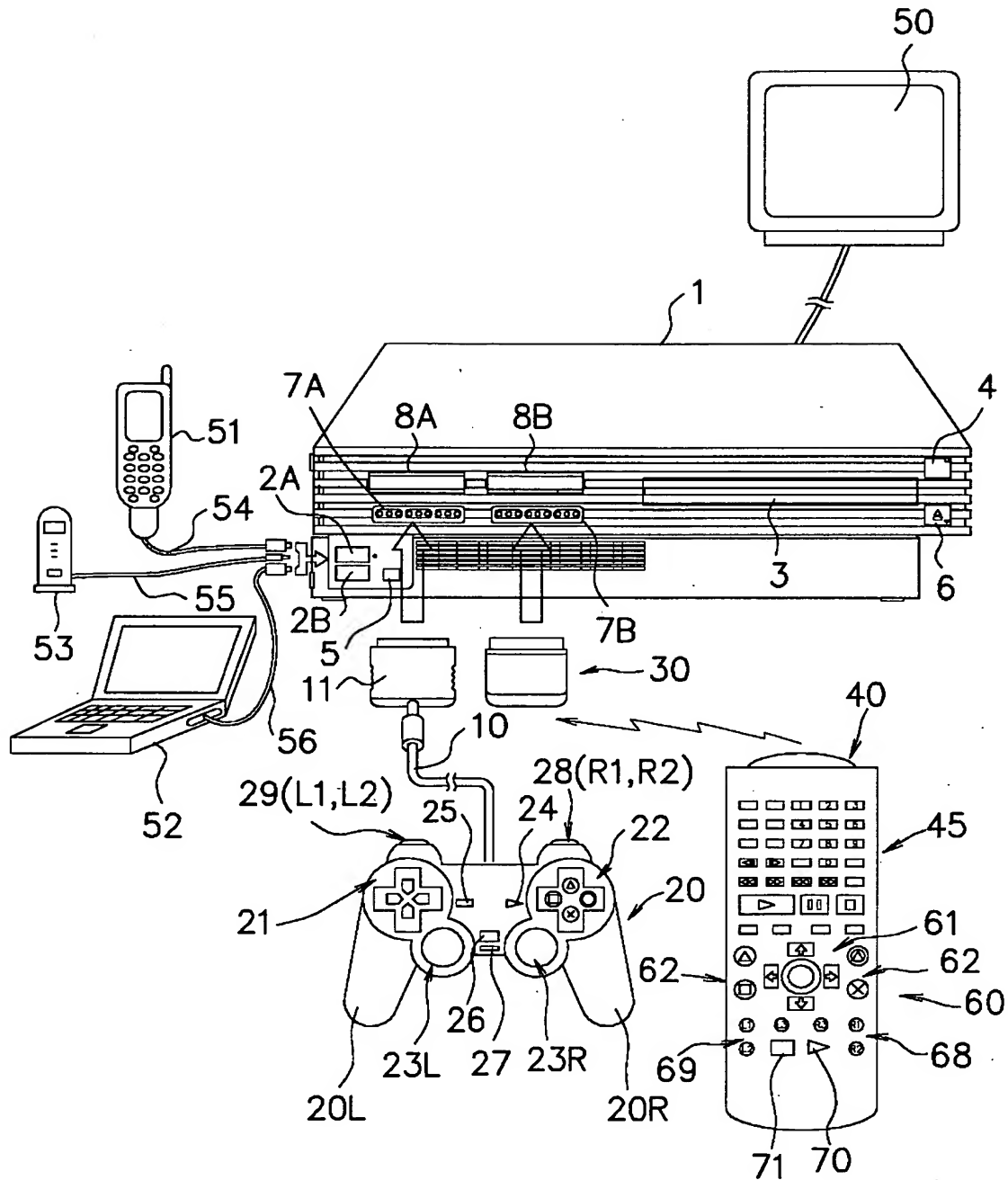
【符号の説明】

1…エンタテインメント装置、20…コントローラ、40…赤外線リモートコントローラ、50…テレビジョンモニタ装置、51…携帯型情報端末、52…パーソナルコンピュータ、53…ターミナルアダプタ、400…文字入力表示ウィンドウ、401…入力編集部、404…カーソル、412…テキスト入力ボタン、413…濁点・半濁点ボタン、414…小文字ボタン、421…テキストカーソル、422…テキスト表示部、430…ソフトウェアキーボード部

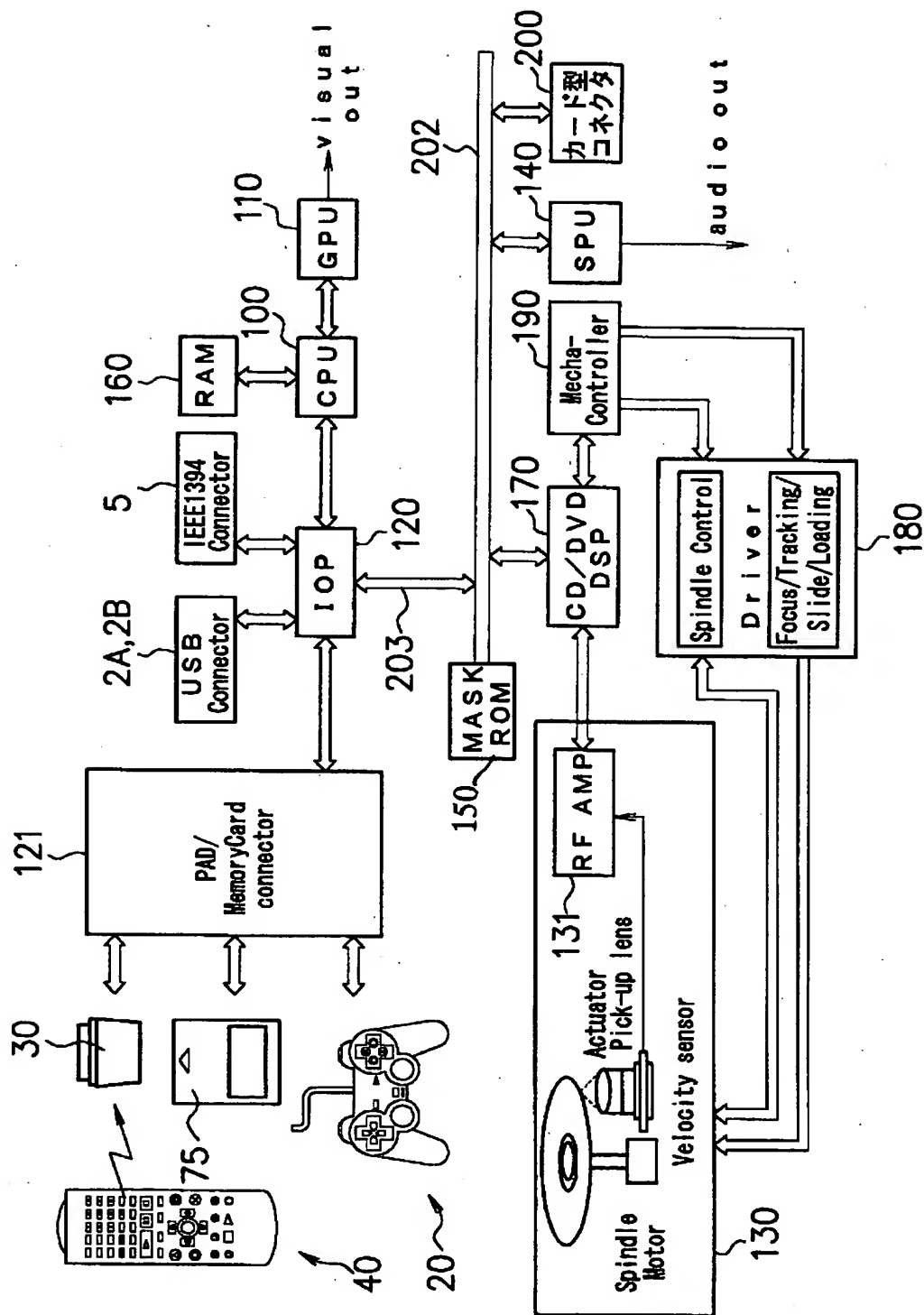


【書類名】 図面

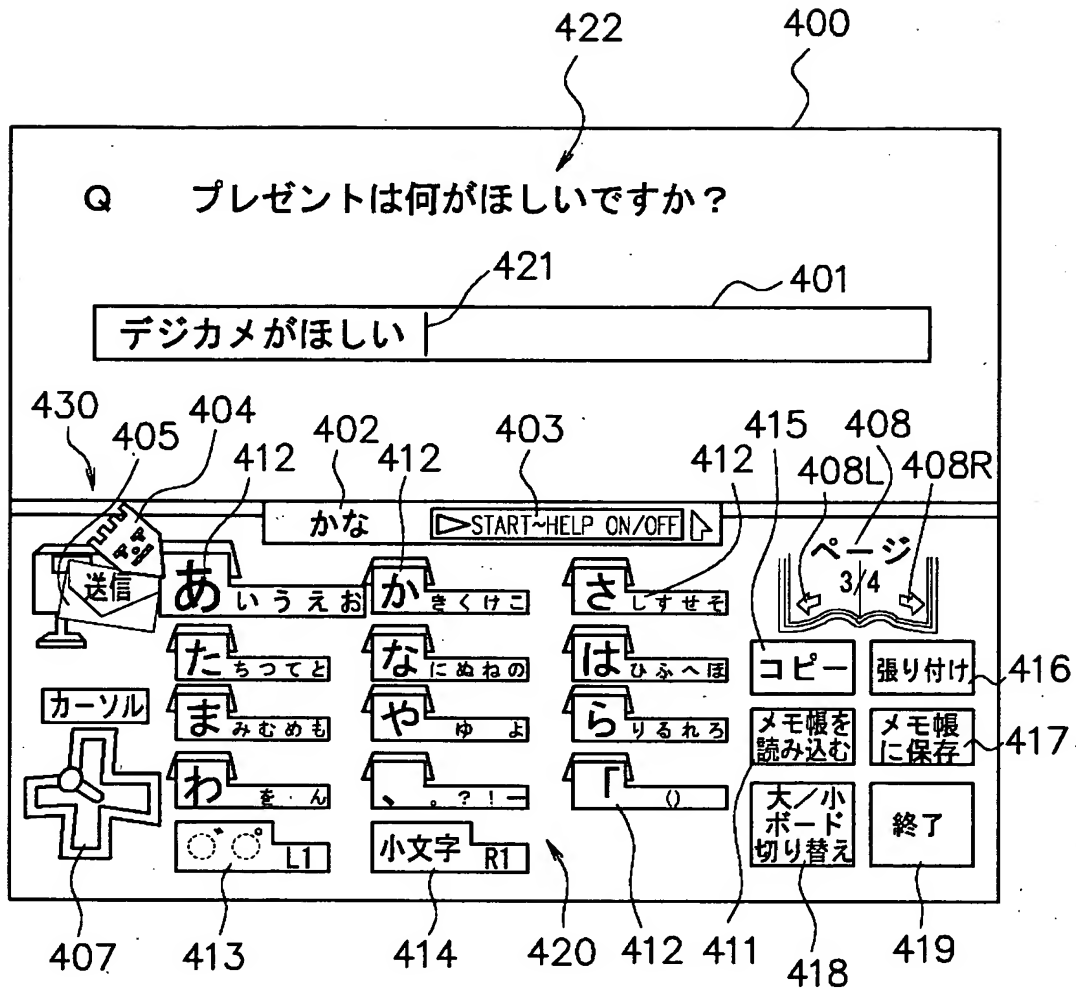
【図 1】



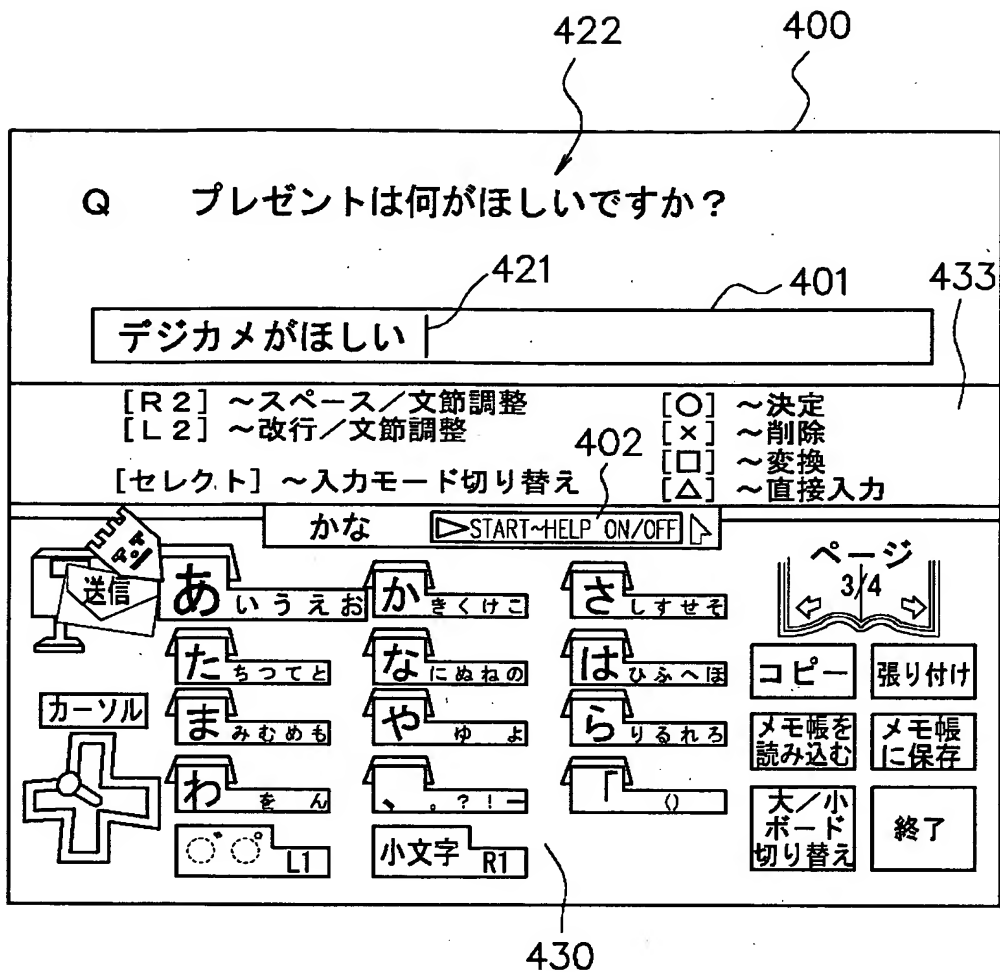
【図2】



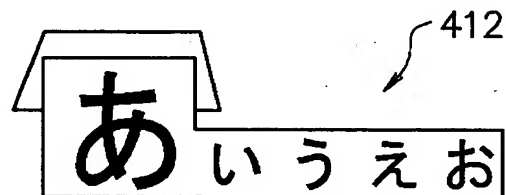
【図 3】



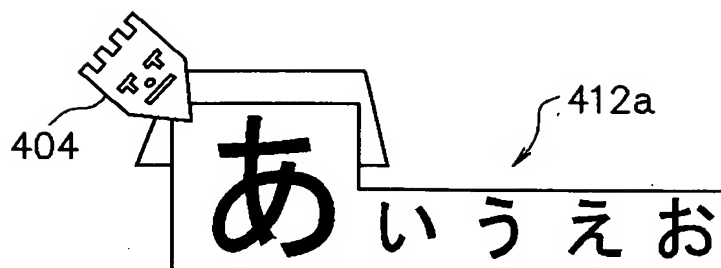
【図4】



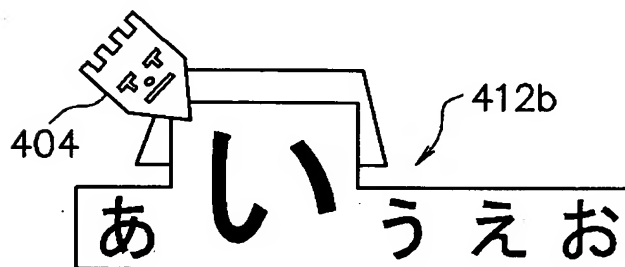
【図5】



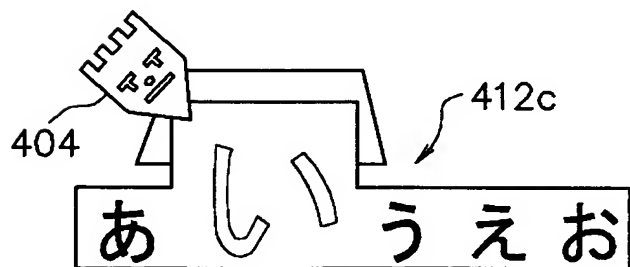
【図 6】



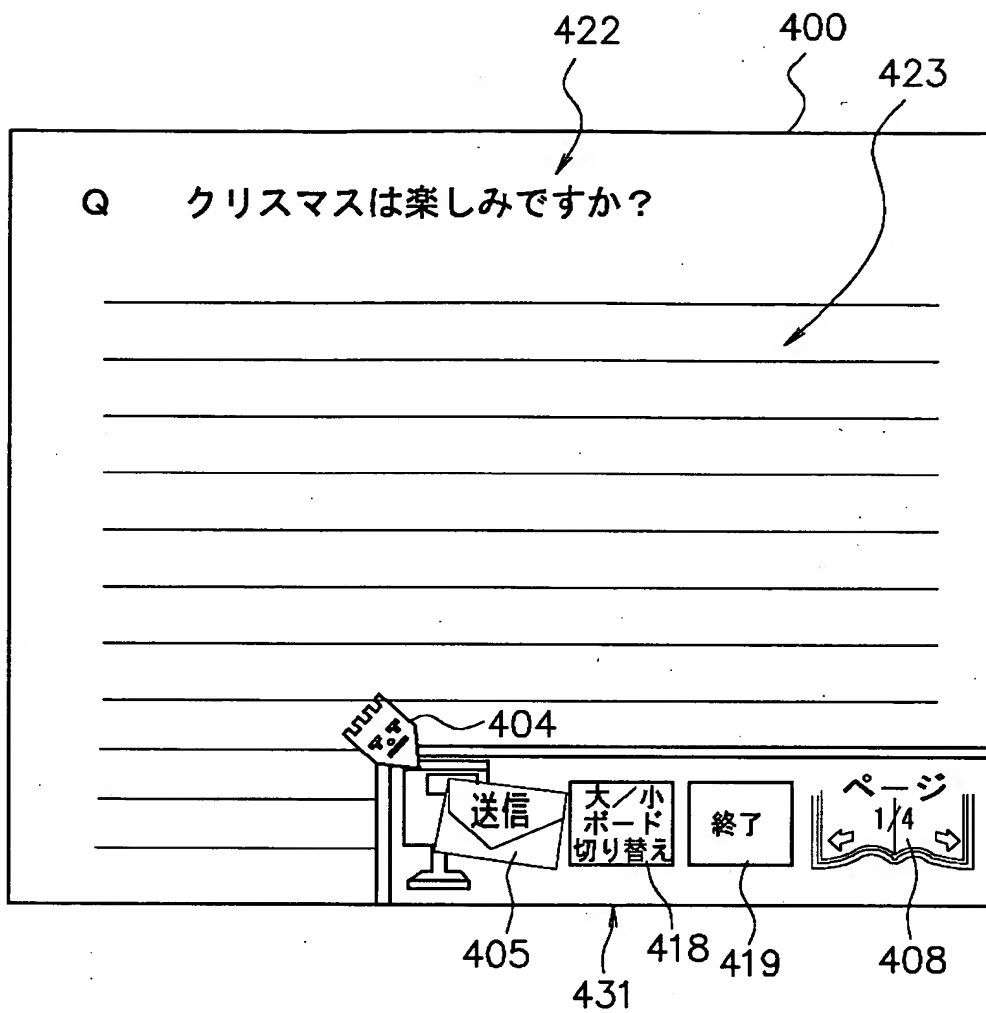
【図 7】



【図 8】



【図 9】



【図10】

422 400 424

Q 月々のおこづかいはいくら位？

425 426 425 426

☐ 1000円未満 ☐ 1000円以上2000円未満

☐ 2000円以上3000円未満 ☐ 3000円以上4000円未満

☐ 4000円以上5000円未満 ☐ 5000円以上10000円未満

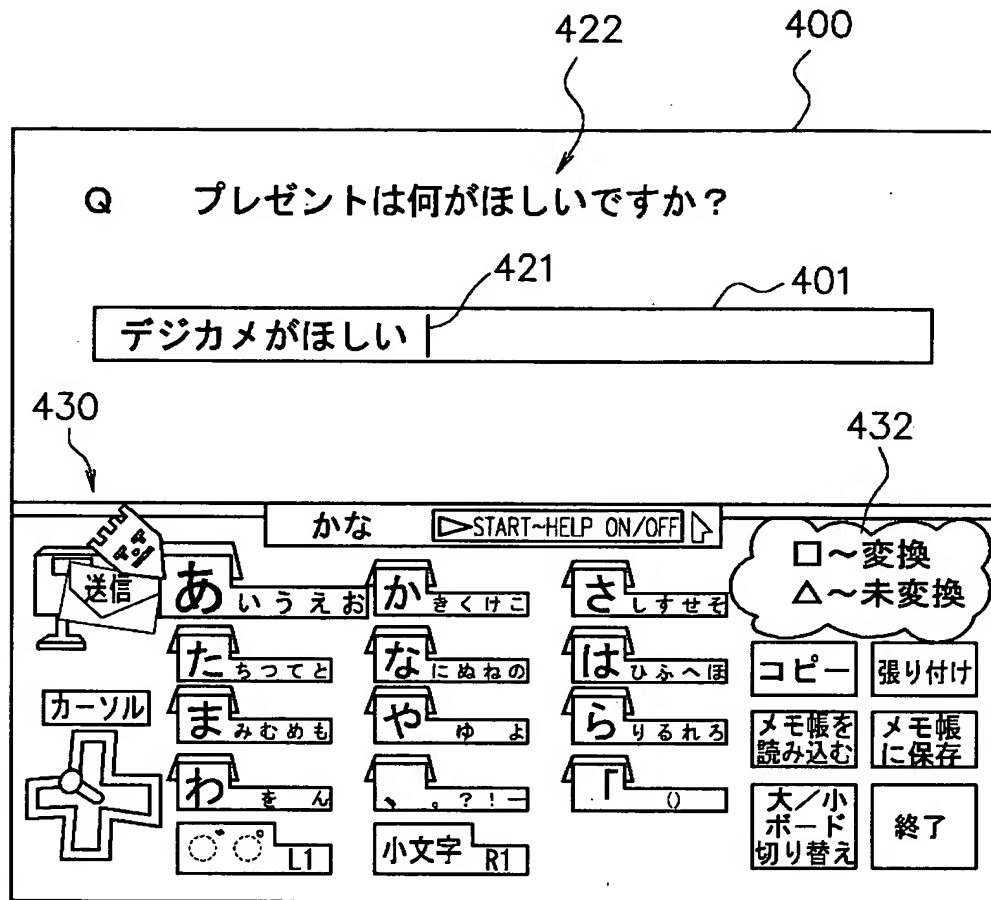
☐ それ以上

404

送信 大/小 ボード 切り替え 終了 ページ 1/4

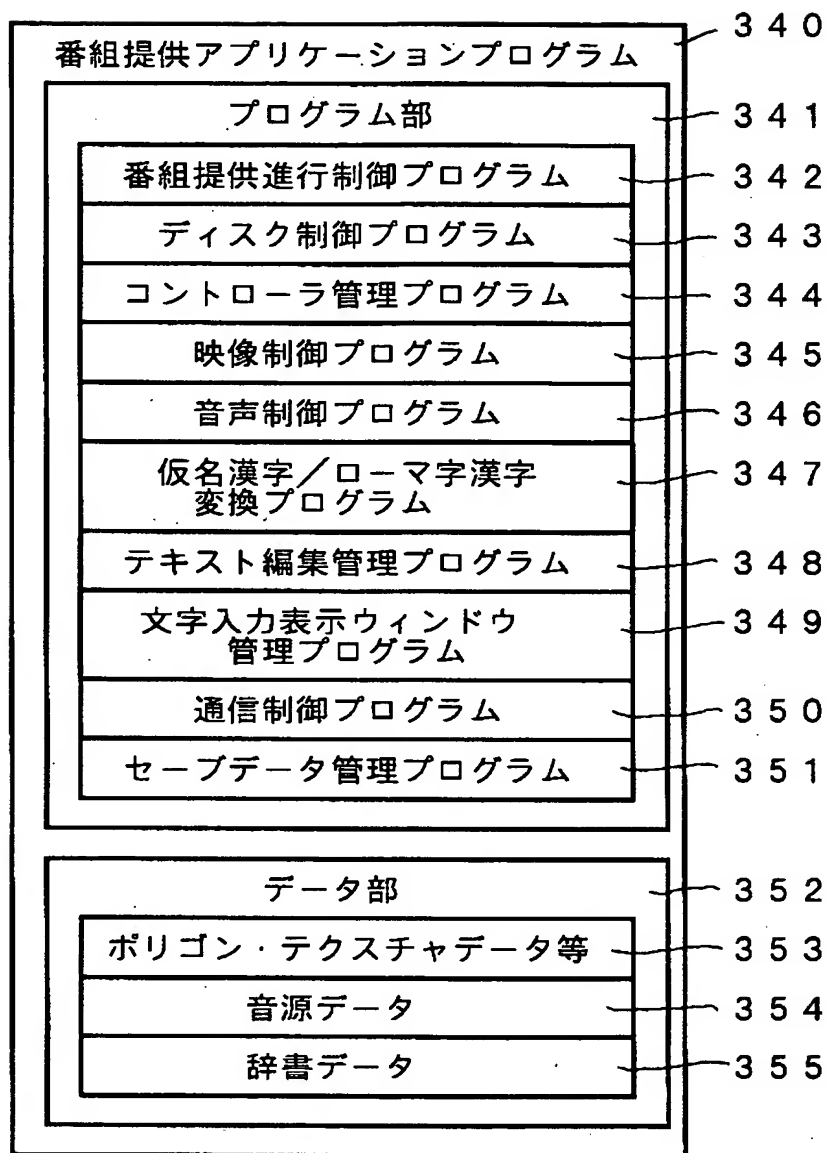
405 431 418 419 408

【図11】

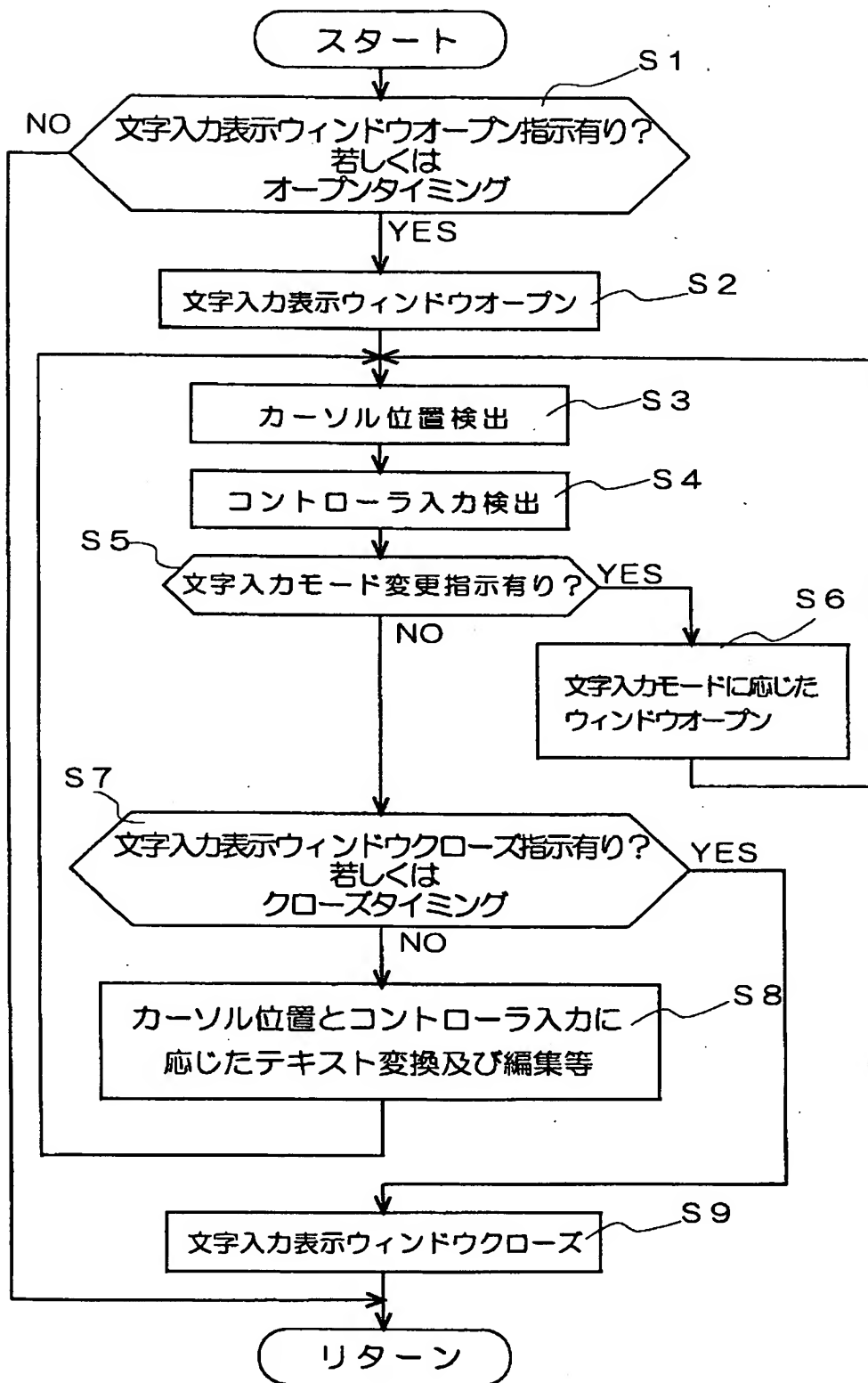




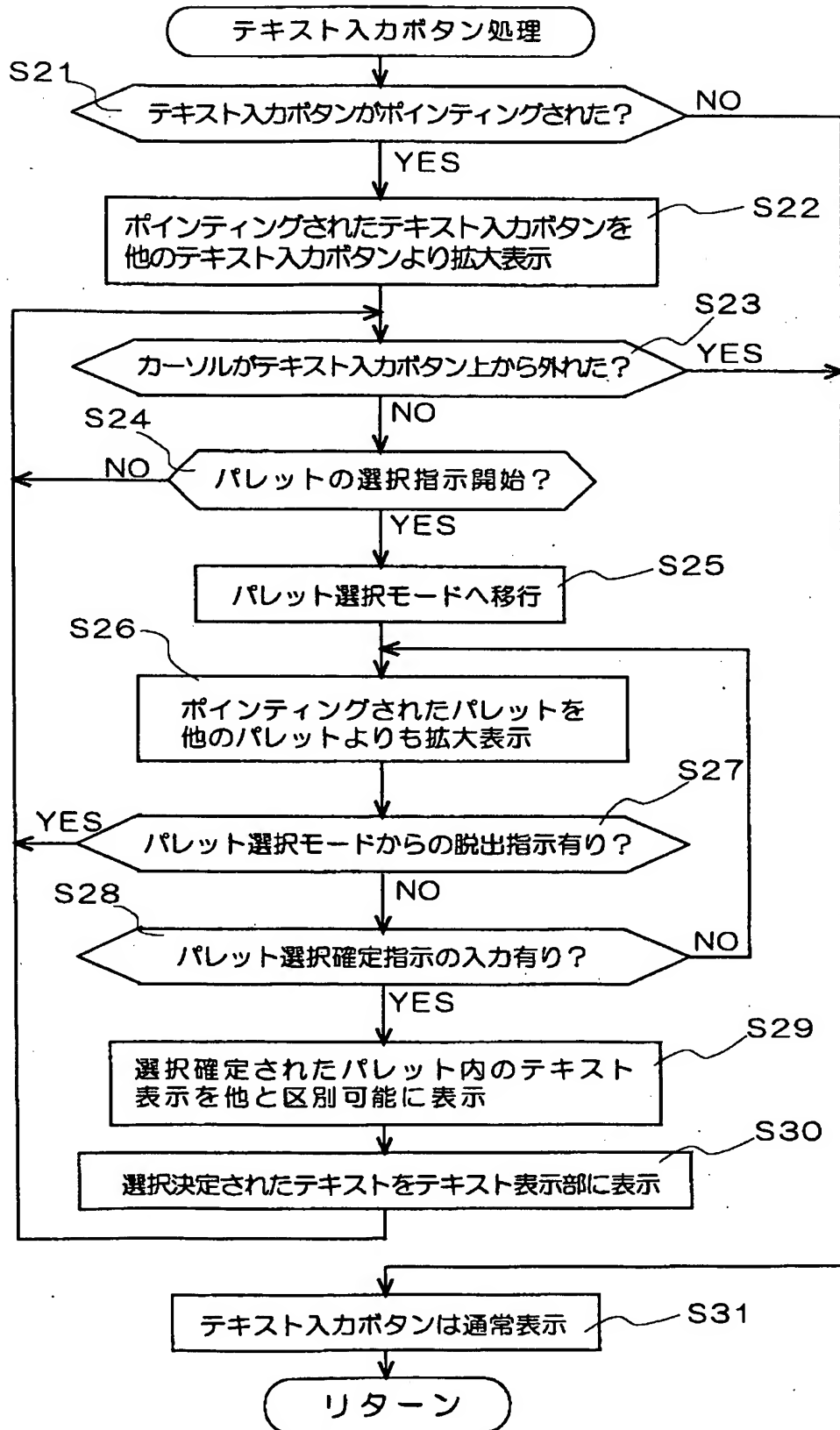
【図 12】



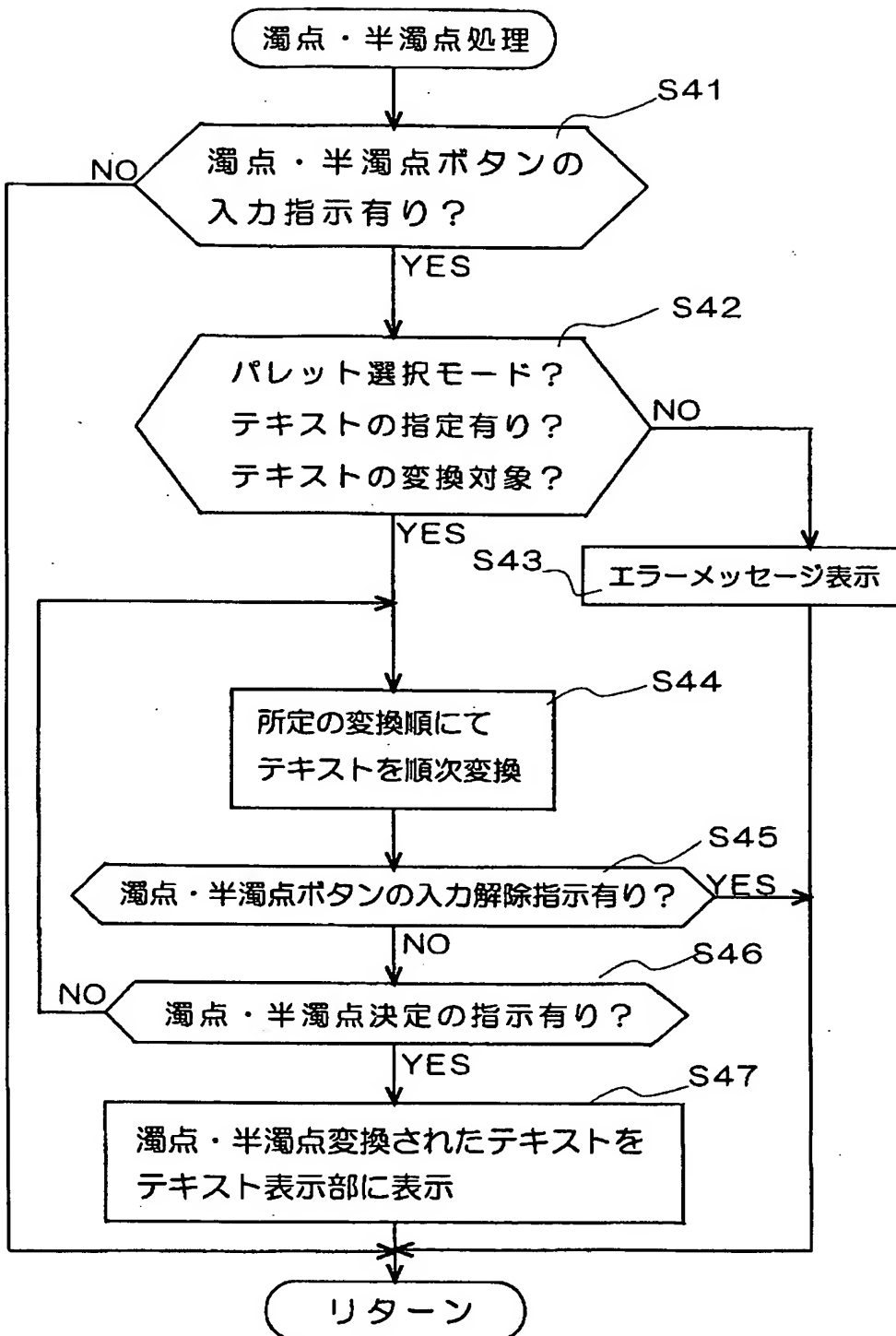
【図13】



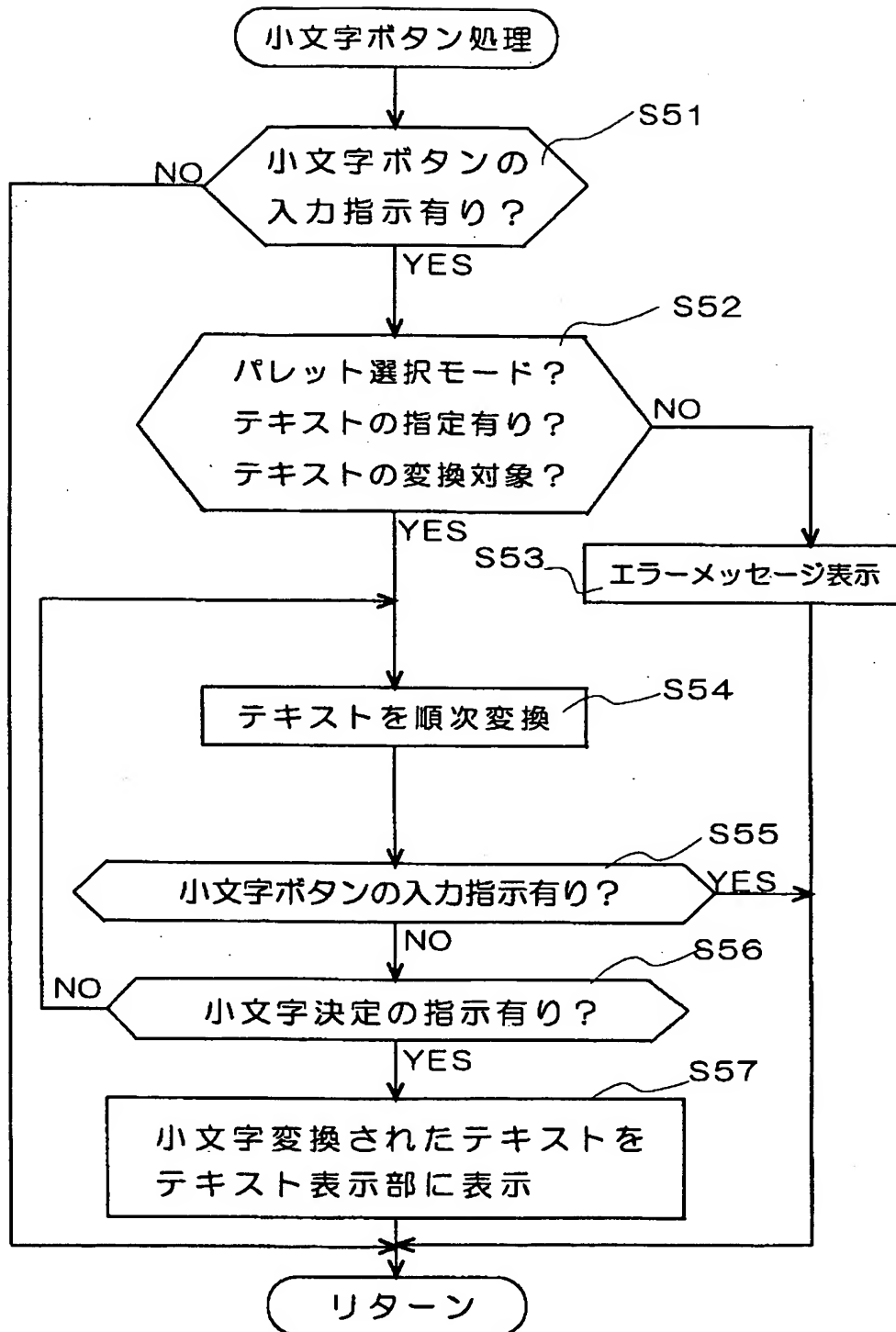
【図14】



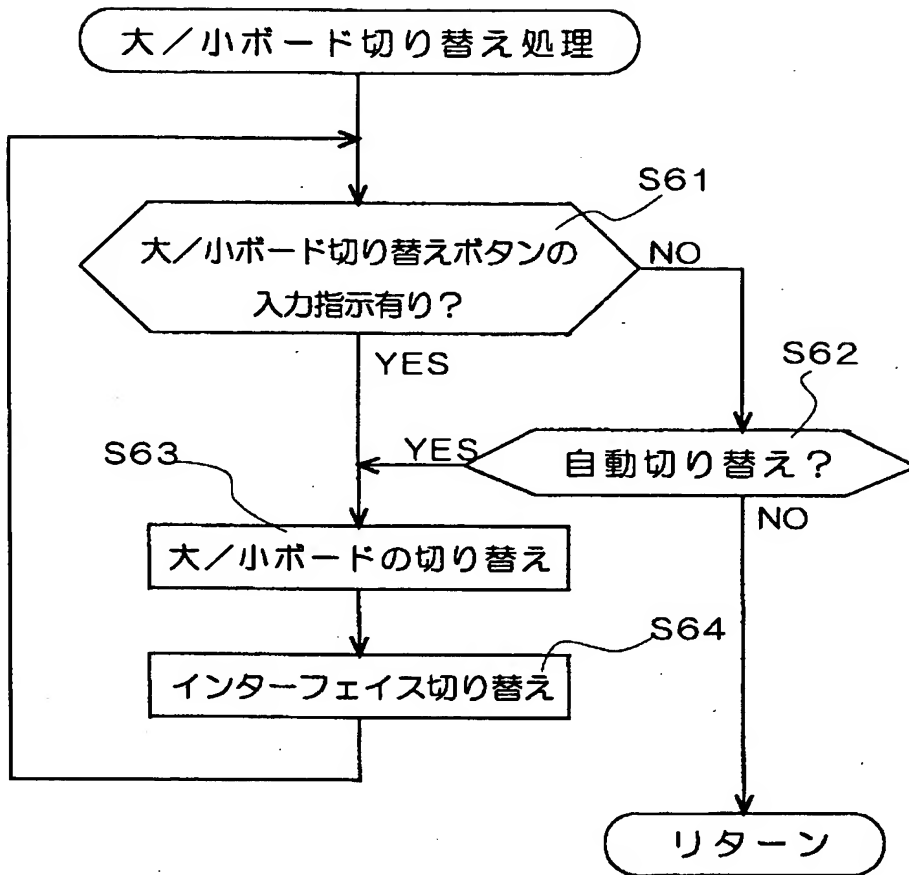
【図15】



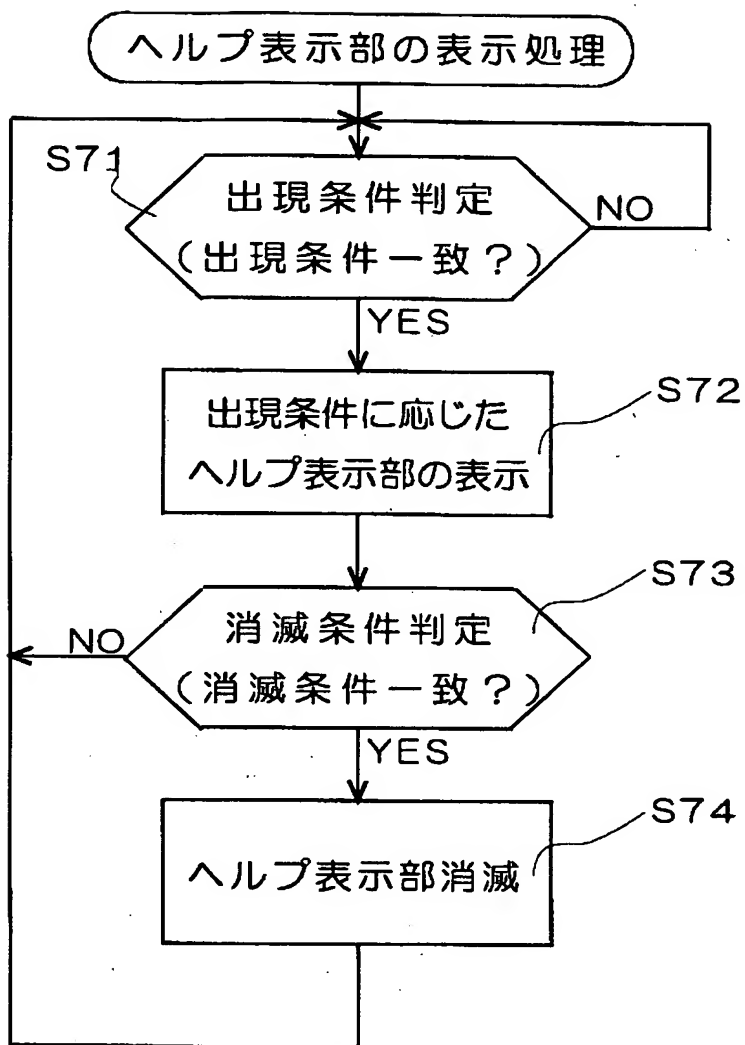
【図16】



【図17】



【図 18】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 ソフトウェアキーボードを用いて例えば文字入力を行うような場合に、文字入力のための時間効率と操作効率を向上させ、容易且つ迅速な文字入力を実現可能とする。

【解決手段】 文字等を一定数若しくはカテゴリ毎にグループ化すると共に、そのグループ内に含まれる各文字を視認可能な状態として表示したテキスト入力ボタン 4 1 2 を、ソフトウェアキーボード部 4 3 0 上に表示する。入力編集部 4 0 1 上に文字入力を行う場合には、先ずカーソル 4 0 4 にてテキスト入力ボタン 4 1 2 を選択（グループ選択）し、次いで、そのテキスト入力ボタン 4 1 2 内の各文字を選択（パレット選択）し、さらにその文字をコントローラからの指示により確定する。

【選択図】 図 3



特 2001-017687

認定・付加情報

特許出願の番号	特願 2001-017687
受付番号	50100104852
書類名	特許願
担当官	第七担当上席 0096
作成日	平成13年 1月26日

<認定情報・付加情報>

【提出日】 平成13年 1月25日

次頁無

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [395015319]

1. 変更年月日 1997年 3月31日

[変更理由] 住所変更

住 所 東京都港区赤坂7-1-1

氏 名 株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメント